This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Dette er en digital kopi af en bog, der har været bevaret i generationer på bibliotekshylder, før den omhyggeligt er scannet af Google som del af et projekt, der går ud på at gøre verdens bøger tilgængelige online.

Den har overlevet længe nok til, at ophavsretten er udløbet, og til at bogen er blevet offentlig ejendom. En offentligt ejet bog er en bog, der aldrig har været underlagt copyright, eller hvor de juridiske copyrightvilkår er udløbet. Om en bog er offentlig ejendom varierer fra land til land. Bøger, der er offentlig ejendom, er vores indblik i fortiden og repræsenterer en rigdom af historie, kultur og viden, der ofte er vanskelig at opdage.

Mærker, kommentarer og andre marginalnoter, der er vises i det oprindelige bind, vises i denne fil - en påmindelse om denne bogs lange rejse fra udgiver til et bibliotek og endelig til dig.

Retningslinjer for anvendelse

Google er stolte over at indgå partnerskaber med biblioteker om at digitalisere offentligt ejede materialer og gøre dem bredt tilgængelige. Offentligt ejede bøger tilhører alle og vi er blot deres vogtere. Selvom dette arbejde er kostbart, så har vi taget skridt i retning af at forhindre misbrug fra kommerciel side, herunder placering af tekniske begrænsninger på automatiserede forespørgsler for fortsat at kunne tilvejebringe denne kilde.

Vi beder dig også om følgende:

- Anvend kun disse filer til ikke-kommercielt brug
  Vi designede Google Bogsøgning til enkeltpersoner, og vi beder dig om at bruge disse filer til personlige, ikke-kommercielle formål.
- Undlad at bruge automatiserede forespørgsler
  Undlad at sende automatiserede søgninger af nogen som helst art til Googles system. Hvis du foretager undersøgelse af maskinoversættelse, optisk tegngenkendelse eller andre områder, hvor adgangen til store mængder tekst er nyttig, bør du kontakte os. Vi opmuntrer til anvendelse af offentligt ejede materialer til disse formål, og kan måske hjælpe.
- Bevar tilegnelse
  Det Google-"vandmærke" du ser på hver fil er en vigtig måde at fortælle mennesker om dette projekt og hjælpe dem med at finde yderligere materialer ved brug af Google Bogsøgning. Lad være med at fjerne det.
- Overhold reglerne
  Uanset hvad du bruger, skal du huske, at du er ansvarlig for at sikre, at det du gør er lovligt. Antag ikke, at bare fordi vi tror, at en bog er offentlig ejendom for brugere i USA, at værket også er offentlig ejendom for brugere i andre lande. Om en bog stadig er underlagt copyright varierer fra land til land, og vi kan ikke tilbyde vejledning i, om en bestemt anvendelse af en bog er tilladt. Antag ikke at en bogs tilstedeværelse i Google Bogsøgning betyder, at den kan bruges på enhver måde overalt i verden. Erstatningspligten for krænkelse af copyright kan være ganske alvorlig.

Om Google Bogsøgning

Det er Googles mission at organisere alverdens oplysninger for at gøre dem almindeligt tilgængelige og nyttige. Google Bogsøgning hjælper læsere med at opdage alverdens bøger, samtidig med at det hjælper forfattere og udgivere med at nå nye målgrupper. Du kan søge gennem hele teksten i denne bog på internettet på `http://books.google.com`

UC-NRLF
$B 228 839

LIBRARY
UNIVERSITY OF CALIFORNIA
DAVIS

IC a 36

Det kgl. danske
Landhusholdningsselskab.

TIDSSKRIFT

FOR

LANDBRUGETS PLANTEAVL.

HOVEDORGAN

FOR

STATENS FORSØG OG UNDERSØGELSER

VEDRØRENDE

MARKENS AVLSPLANTER.

REDIGERET

AF

E. ROSTRUP.

ANDET BIND.

KJØBENHAVN.

TH. LINDS BOGHANDEL.

TRYKT HOS J. JØRGENSEN & CO. (M. A. HANNOVER)

1896.

LIBRARY
UNIVERSITY OF CALIFORNIA
DAVIS

INDHOLD.

Side

Aarsberetning fra „Dansk Frøkontrol" for Aaret 1893—94 1

Oversigt over Sygdommenes Optræden hos Landbrugets Avlsplanter i Aaret 1894. Af E. Rostrup 40

Diskussion i det kgl. danske Landhusholdningsselskab i Anledning af omstaaende Foredrag 72

Syv Aars Rodfrugtforsøg. Ved L. Helweg 80

Et Bidrag til Belysning af det i vort Landbrug anvendte Sædekorn. Af K. Hansen 93

Sædekornets Præparation. Af J. L. Jensen. 127

Meddelelser om de af det kgl. danske Landhusholdningsselskabs Malt-byg- og Hvedeudvalg udførte Dyrkningsforsøg med Byg i 1895. Ved Chr. Sonne 162

Om de samvirkende sjællandske Landboforeningers Bygudstilling og om Bygdyrkningsforsøgene i Aaret 1895. Foredrag af Chr. Sonne. 177

Aarsberetning

fra „Dansk Frøkontrol" for 1893—94.

I Aaret fra 1. Juli 1893 til 30. Juni 1894 har „Dansk Frøkontrol" ialt undersøgt 1508 Prøver. Af disse ere:

Indsendte af Frøhandlere	842	Prøver
— - Frøavlere	26	—
— - Jordbrugere	257	—
Egne Undersøgelser	383	—

De af Frøhandlere indsendte Prøver hidrørte fra følgende Steder:

	Byer	Indsendere	Antal Prøver
København	1	31	504
Øvrige Sjælland .	2	3	7
Lolland-Falster .	2	2	3
Fyn	5	11	61
Jylland	9	17	245
Tyskland	3	6	18
Sverige	2	2	4
	24	72	842

Af de 1125 indsendte Prøver har Frøkontrollen modtaget:

i August	Maaned	23	Prøver
- September	—	24	—
- Oktober	—	34	—
- November	—	117	—
- December	—	98	—

i Januar	Maaned	141	Prøver
- Februar	—	156	—
- Marts	—	204	—
- April	—	257	—
- Maj	—	61	—
- Juni	—	10	—

Samtlige 1508 Prøver kunne klassificeres paa følgende Maade:

Kornsorter.

8	Prøver	Toradet Byg, Hordeum distichum.
22	—	Sexradet Byg, Hordeum vulgare.
6	—	Rug, Secale cereale.
6	—	Hvede, Triticum vulgare.
4	—	Havre, Avena sativa.
46	Prøver.	

Foderurter af Græsfamilien.

53	Prøver	Eng-Svingel, Festuca pratensis.
2	—	Strand-Svingel, Festuca littorea.
5	—	Stivbladet Svingel, Festuca duriuscula.
1	—	Rød Singel, Festuca rubra.
34	—	Ager-Hejre, Bromus arvensis.
5	—	Blød Hejre, Bromus mollis.
30	—	Alm. Rapgræs, Poa trivialis.
11	—	Eng-Rapgræs, Poa pratensis.
1	—	Lund-Rapgræs, Poa nemoralis
3	—	Stortoppet Rapgræs, Poa fertilis.
147	—	Hundegræs, Dactylis glomerata.
89	—	Draphavre, Avena elatior.
11	—	Fløjelsgræs, Holcus lanatus.
1	—	Rørgræs, Digraphis arundinacea.
8	—	Fioringræs, Agrostis alba.
81	—	Timothé, Phleum pratense.
25	—	Eng-Rævehale, Alopecurus pratensis.
86	—	Alm. Rajgræs, Lolium perenne.
52	—	Ital. Rajgræs, Lolium italicum.
1	—	Kamgræs, Cynosurus cristatus.
646	Prøver.	

Foderurter af Ærteblomstfamilien.

343	Prøver	Rødkløver, Trifolium pratense.
98	—	Alsikekløver, Trifolium hybridum.
117	—	Hvidkløver, Trifolium repens.
1	—	Blodkløver, Trifolium incarnatum.
30	—	Humle-Sneglebælg, Medicago lupulina.
4	—	Lucerne, Medicago sativa.
6	—	Rundbælg, Anthyllis vulneraria.
4	—	Foder-Vikke, Vicia sativa.
2	—	Alm. Kællingetand, Lotus corniculatus.
1	—	Kantbælg, Tetragonolobus maritimus.
1	—	Esparsette, Onobrychis sativa.
2	—	Serradel, Ornithopus sativus.
609	Prøver.	

Foderurter af andre Familier.

26	Prøver	Foder-Bede, Beta vulgaris campestris.
1	—	Sølv-Boghvede, Fagopyrum esculentum argenteum.
1	—	Høj Spergel, Spergula maxima.
1	Prøve	Middelhøj Spergel, Spergula arvensis.
5	—	Rutabaga, Brassica Napus rapifera.
11	—	Turnips, Brassica campestris rapifera.
18	—	Gulerod, Daucus Carota.
63	Prøver.	

Frøblandinger.

1	Prøve	Blaa Ært + Graa Ært.
1	—	Ager-Hejre + Alm. Rajgræs.
1	—	Blød Hejre + Alm. Rajgræs.
2	—	Eng-Svingel + Alm. Rajgræs.
1	—	Eng-Svingel + Hundegræs.
3	—	Hundegræs + Alm. Rajgræs.
1	—	andet Blandfrø.
10	Prøver.	

Fabriksplanter, Haveplanter o. a.

1	Prøve	Sukker-Bede, Beta vulgaris saccharifera.
1	—	Hør, Linum usitatissimum.

1	Prøve	Kommen, Carum Carvi.
1	—	Hvidkaal, Brassica oleracea capitata alba.
2	—	Raps, Brassica Napus sativa.
1	—	Gul Sennep, Sinapis alba.
2	—	Gul Lupin, Lupinus luteus.
2	—	Gul Ært, Pisum sativum.
11	Prøver.	

Træfrø.

2	Prøver	Alm. Ædelgran, Abies pectinata.
1	—	Balsam-Ædelgran, Abies balsamea.
1	—	Douglasgran, Pseudotsuga Douglasii.
12	—	Rødgran, Picea excelsa.
2	—	Hvidgran, Picea alba.
1	—	Sitkagran, Picea sitchensis.
2	—	Lærk, Larix europæa.
3	—	Skovfyr, Pinus silvestris.
2	—	Weymouthsfyr, Pinus Strobus.
2	—	Bjærgfyr, Pinus montana.
2	—	Østrigsk Fyr, Pinus Laricio.
2	—	Graael, Alnus incana.
2	—	Rødel, Alnus glutinosa.
2	—	Vorte-Birk, Betula verrucosa.
1	—	Klæbrig Birk, Betula odorata.
1	—	Papir-Birk, Betula papyracea.
1	—	Bøg, Fagus silvatica.
39	Prøver.	

Ukrudt.

84 Prøver.

Af Aarets 1508 Prøver have de 857 været „fuldstændige Analyser"; 243 vare Renhedsanalyser og 368 Spiringsanalyser; for 7 Prøvers Vedkommende blev der spurgt, om de indeholdt Kløversilke, for en Prøve ønskedes Bestemmelse af Frøenes „absolutte Vægt", for 17 Prøver baade denne og Bestemmelse af det indblandede Frø, og endelig forespurgtes for 9 Prøver Rødkløver og 3 Prøver Timothé om Avlsstedet, samt for 1 Prøve Eng-Rapgræs, 1 Prøve Raps og 1 Prøve Foder-Vikke om det rette Navn.

Desuden modtog vi af og til Rødkløverplanter med Forespørgsel om Avlsstedet og Ukrudtsplanter til Bestemmelse.

Paa hosstaaende 3 Tabeller findes Gjennemsnitstallene for 1893—94 for de vigtigste Landbrugsplanters Frø, dernæst Gjennemsnitstallene for disse og andre Landbrugsplanters Frø for Tiaaret 1885—94 og endelig Gjennemsnitstallene for de vigtigste Træfrøsorter for 1893—94 og 1885—94. — Samtlige Gjennemsnitstal ere udelukkende tagne af fuldstændige Analyser, der i Regelen gjælde det rensede Frø, saaledes som Frøhandleren leverer det til sine Kunder. De fra den ukontrollerede Handel indsamlede Prøver ere ogsaa udeladte. — Med Hensyn til Forstaaelsen af Rubriken „Spireevnen af det rene Frø" maa jeg gjøre opmærksom paa, at paa de Steder, hvor der her findes to Tal, betyder det første Procentmængden af de ved Spiringsforsøgene virkelig spirede Frø, det andet Mængden af „haarde" eller ved Forsøgets Afslutning endnu friske og levende Frø. Da der sædvanlig i Efteraarsmaanederne findes en Del flere haarde Korn i Bælgplanternes Frø end om Foraaret i Saatiden, er det anførte Procenttal for disse Gjennemsnitstallet af de i Foraarsmaanederne undersøgte Prøver alene. Havde vi medregnet alle Aarets Prøver vilde Mængden af haarde Korn være blevet 11·7 pCt. for Rødkløver, 16·9 (altsaa uforandret) for Hvidkløver og 10·1 for Alsikekløver. Af de 191 Prøver Rødkløver har der været over 20 (højst 28) pCt. haarde Korn i 10 Prøver, af de 65 Prøver Hvidkløver over 30 pCt. (højst 38) i 3 og over 20 pCt. i 26 Prøver, medens det højeste Antal for Alsikekløverens Vedkommende er 22 pCt.

En Sammenligning mellem de to sidste Aars Renheds- og Spiringstal er foretaget i nedenstaaende Oversigt, hvor de positive Tal angive Fremgangen fra Aargang 1892—93 til Aargang 1893—94, de negative Tilbagegangen. Ved Spireevne forstaas her „Spireevnen af det rene Frø", og for Kløversorternes Vedkommende er der ikke taget Hensyn til de haarde Korn.

	Renhed	Spireevne
Rødkløver	— 0·3	+ 0·1
Hvidkløver	+ 0·2	+ 1·9
Alsikekløver.	— 0·6	+ 3·6
Humle-Sneglebælg . .	— 1·2	+ 3·5

Gjennemsnitstal for 1893—94.

Frøsort	Antal undersøgte Prøver	Vægtbestemmelser				Renhedsbestemmelser				Spiringsbestemmelser	
		Varens Vægt i Pd. pr. Td.	Varens Vægt i Kilo pr. Hektoliter.	Friskvægt af 1000 Korn. Gram	Vandindhold	Fremm. Kulturfrø	Ukrudtsfrø	Affald	Rent Frø	Spirevnen af det rene Frø	Rent spiret Frø
					pCt.	pCt.	pCt.	pCt.	pCt.	pCt.	pCt.
Rødkløver (Trifolium pratense)	191	227·5	81·9	1·705	7·9	0·2	0·3	2·9	96·6	89·9+ 9·5	86·8
Hvidkløver (do. repens) .	65	228·2	82·2	0·610	8·3	1·0	1·1	2·4	95·5	81·8+16·9	78·1
Alsikekløver (do. hybridum) . .	50	228·8	82·4	0·640	7·7	2·6	0·4	1·1	95·9	89·8+ 9·1	86·1
H.-Snegleb. (Medicago lupulina)	20	229·6	82·6	1·488	9·0	0·1	0·3	2·6	97·0	89·2+ 7·8	86·5
Lucerne (do. sativa) . .	3	218·3	78·6	2·022	7·8	0·0	0·2	1·8	98·0	98·7+ 1·0	96·7
Rundbælg (Anthyllis vulneraria)	4	228·3	82·2	2·683	8·6	2·5	0·2	3·5	93·8	91·8+ 5·3	86·2
Alm. Kællingetand (Lotus corniculatus)	1	227·5	81·9	1·165	9·7	0·8	0·3	0·4	98·5	96·0+ 1·0	94·4
Serradel (Ornithopus sativus) .	1	—	—	3·750	8·4	0·8	2·2	4·3	92·7	75·0+ 4·0	69·2
Foder-Vikke (Vicia sativa) . . .	1	—	—	44·345	11·0	0·5	0·0	0·5	99·0	61·0+ 7·0	60·4
Gul Ært (Pisum sativum) . . .	1	204·2	73·5	156·720	9·9	0·0	0·0	1·7	98·3	94·0+ 0·0	92·4
Turnips (Brassica campest. rapif.)	7	182·0	65·5	1·924	5·9	0·0	0·1	5·0	94·9	95·7	90·8
Rutabaga (do. Napus do.) .	4	176·1	63·4	2·821	6·3	0·0	0·0	1·6	98·4	97·0	95·4
Gulerod (Daucus Carota)	11	93·5	33·7	1·431	7·9	0·1	0.1	10·9	88·9	63·5	56·5
Foder-Bede (Beta vulg. campest.)	19	63·8	23·0	22·019	10·0	0·1	0·0	1·6	98·3	83·6	82·2
Eng-Svingel (Festuca pratensis)	36	89·3	32·1	1·804	9·8	1·6	0·2	2·3	95·9	95·8	91·9
Strand-Svingel (Festuca littorea)	1	60·2	21·7	2·110	9·6	0·4	0·0	4·9	94·7	98·0	93·1
Stivbladet do. (do. duriuscula)	4	63·6	22·9	0·775	10·1	0·7	0·1	16·1	83·1	90·8	75·5
Ager-Hejre (Bromus arvensis) .	29	46·7	16·8	1·702	11·3	1·2	0·8	2·6	95·4	92·7	88·4
Blød do. (do. mollis) . .	3	55·2	19·9	3·651	11·9	5·8	0·2	2·6	91·4	88·7	81·1
Alm. Rapgræs (Poa trivialis) .	10	92·2	33·2	0·184	10·5	1·0	0·6	7·6	90·8	81·7	74·2
Eng-Rapgræs (Poa pratensis) .	7	97·8	35·2	0·262	9·8	1·0	1·1	6·0	91·9	84·1	77·3
Hundegræs (Dactylis glomerata)	101	63·6	22·9	0·996	9·4	1·5	0·1	10·8	87·6	86·3	75·6
Draphavre (Avena elatior) . . .	60	47·4	17·1	3·468	9·4	2·7	0·1	10·7	86·5	83·7	72·4
Fløjelsgræs (Holcus lanatus) . .	6	24·0	8·6	0·422	8·1	0·2	0·5	17·1	82·2	85·3	70·1
Fioringræs (Agrostis alba) . . .	4	139·2	50·1	0·099	9·3	1·0	1·3	3·7	94·0	96·2	90·4
Timothe (Phleum pratense) . . '	54	168·0	60·5	0·416	10·3	0·6	0·6	0·9	97·9	92·8	90·9
E.-Ræveh. (Alopecurus pratens.)	14	40·5	14·6	0·913	9·3	1·4	0·6	18·5	79·5	81·4	64·7
Alm. Rajgræs (Lolium perenne)	67	95·2	34·3	2·012	10·9	2·2	0 2	1·4	96·2	92·9	89·4
Italiensk do. (do. italicum)	39	83·4	30·0	2·046	11·0	1·2	0·2	2·0	96·6	90·3	87·2

Gjennemsnitstal for 1885—94.

Frøsort	Antal undersøgte Prøver	Vægtbestemmelser			Renhedsbestemmelser			Spiringsbestemmelser	
		Varens Vægt i Pd. pr. Td.	Varens Vægt i Kilo pr. Hektoliter	Friskvægt af 1000 Korn. Gram	Fremmed Frø	Affald	Rent Frø	Spireevnen af det rene Frø	Rent spiret Frø
					pCt.	pCt.	pCt.	pCt.	pCt.
Rødkløver (Trifolium pratense) . . .	1960	226·8	81·6	1·762	0·4	2·9	96·7	88·8+ 9·9	85·9
Hvidkløver (do. repens)	646	230·2	82·9	0·636	1·6	2·2	96·2	81·1+16·2	78·0
Alsikekløver (do. hybridum). . .	545	229·2	82·5	0·666	2·0	1·6	96·4	84·3+12·8	81·3
Blodkløver (do. incarnatum)	11	232·7	83·8	3·389	0·1	2·3	97·6	99·2+ 0·0	96·8
Humle-Snegleb. (Medicago lupulina)	361	231·8	83·4	1·576	0·2	1·6	98·2	87·7+ 6·6	86·1
Lucerne (Medicago sativa)	52	223·2	80·4	2·064	0·4	2·6	97·0	90·6+ 7·7	87·9
Rundbælg (Anthyllis vulneraria) . .	79	222·8	80·2	2·496	2·3	4·6	93·1	88·4+ 8·9	82·3
Alm. Kællinget. (Lotus corniculatus)	4	230·9	83·1	1·039	0·8	0·5	98·7	71·5+23·0	70·6
Sump- do. (do. uliginosus) .	4	238·8	86·0	0·500	4·7	1·1	94·2	85·5+ 0·0	80·5
Esparsette (Onobrychis sativa) . . .	9	87·3	31·4	19·673	0·6	0·9	98·5	82·4+ 2·2	81·2
Serradel (Ornithopus sativus)	25	127·9	46·0	3·169	1·0	1·8	97·2	86·0+ 1·9	83·6
Gul Lupin (Lupinus luteus)	13	219·0	78·8	120·169	0·2	0·6	99·2	90·9+ 0·4	90·2
Bønne-Vikke (Vicia Faba)	1	210·8	75·9	910·400	10·2	1·8	88·0	100	88·0
Foder-Vikke (do. sativa)	2	218·0	78·5	41·640	0·2	0·3	99·5	82·0+ 3·5	81·6
Blaagrøn Ært (Pisum sativum) . . .	7	200·7	72·3	273·024	0·0	1·1	98·9	98·7	97·6
Gul Ært (Pisum sativum)	11	212·7	76·6	239·394	0·0	1·1	98·9	97·2	96·1
Graa do. (do. arvense)	1	209·4	75·4	273·600	2·4	2·2	95·4	100	95·4
Hør (Linum usitatissimum).	19	181·2	65·2	4·904	0·4	0·7	98·9	89·3	88·3
Høj Spergel (Spergula maxima) . . .	27	164·5	59·2	1·455	0·6	1·3	98·1	94·4	92·6
Middelhøj do.(do. arvensis sativa)	13	175·1	63·0	0·831	0·4	1·0	98·6	90·9	89·6
Hvidkaal (Brassica oleracea capitata alba)	8	183·7	66·1	5·041	0.0	1·0	99·0	97·1	96·1
Rødk. (Bracica oleracea capitata rubr.)	2	181·7	65·4	5·865	0·0	1·6	98·4	97·5	95·9
Rosenk. (do. do. gemmifera) . .	2	182·3	65·6	3·780	0·1	3·1	96·8	89·5	86·6
Grønk. (do. do. acephala) . . .	4	188·3	67·8	2·699	0·0	3·1	96·9	95·0	92·1
Knudek. (do. do. gongylodes) . .	2	195·5	70·4	4·275	0·0	1·1	98·9	98·0	96·9
Turnips (Brassica campestris rapif.)	74	187·3	67·4	2·073	0·0	2·1	97·9	98·2	96·1
Rutabaga (do. Napus do.)	67	177·2	63·8	2·936	0·0	1·7	98·3	97·0	95·4
Raps (do. do. oleifera) . . .	1	—	—	5·073	0·0	1·9	98·1	88·0	86·3
Strandkaal (Crambe maritima). . . .	2	39·3	14·1	104·600	0·0	0·0	100	21·5+21·5	21·5
Gul Sennep (Sinapis alba)	24	198·5	71·5	6·319	0·2	1·1	98·7	93·0	91·8
Kommen (Carum Carvi)	13	135·5	48·8	2·360	0·0	0·4	99·6	89·9	89·5
Gulerod (Daucus Carota)	153	88·1	31·7	1·252	0·1	11·1	88·8	76·1	67·6

Frøsort	Antal undersøgte Prøver	Vægtbestemmelser			Renhedsbestemmelser			Spiringsbestemmelser	
		Varens Vægt i Pd. pr. Td.	Varens Vægt i Kilo pr. Hektoliter	Friskvægt af 1000 Korn. Gram	Fremmed Frø	Affald	Rent Frø	Spirevnen af det rene Frø	Rent spiret Frø
					pCt.	pCt.	pCt.	pCt.	pCt.
Cikorie (Cichorium Intybus)	1	115·0	41·4	1·405	0·3	8·6	91·1	78·0	71·0
S.-Boghv. (Fagop. escul. argenteum) .	7	198·9	71·6	20·527	0·8	1·0	98·2	93·1	91·4
Foder-Bede (Beta vulgaris campest.)	351	68·5	24·7	23·808	0·1	1·2	98·7	88·5	87·3
Sukker-Bede (Beta vulg. saccharif.)	7	65·1	23·4	25·635	0·1	2·1	97·8	89·8	87·8
Eng-Svingel (Festuca pratensis) . . .	397	89·4	32·2	1·853	3·8	2·0	94·2	92·1	86·8
Strand- do. (do. littorea)	10	52·4	18·9	2·085	1·9	13·5	84·6	88·8	75·1
Forskjelligbl. do. (do. heterophylla)	6	56·1	20·2	0·870	7·0	9·9	83·1	64·6	53·7
Stivbladet do. (do. duriuscula) . .	103	66·3	23·9	0·775	0·6	14·8	84·6	80·3	67·9
Rød Svingel (Festuca rubra)	2	62·8	22·6	0·825	3·8	12·2	84·0	70·5	59·2
Manna-Sødgræs (Glyceria fluitans) .	2	78·1	28·1	2·292	0·1	0·8	99·1	70·0	69·4
Ager-Hejre (Bromus arvensis)	234	50·2	18·1	1·929	2·7	3·0	94·3	91·1	85·9
Blød do. (do. mollis)	49	61·4	22·1	3·850	10·5	3·0	86·5	84·1	72·7
Alm. Rapgræs (Poa trivialis)	136	80·3	28·9	0·175	2·1	9·7	88·2	81·2	71·6
Eng-Rapgræs (Poa pratensis)	79	93·1	33·5	0·243	1·3	8·3	90·4	68·8	62·2
Lund- do. (do. nemoralis)	9	65·8	23·7	0·218	3·0	13·8	83·2	77·9	64·8
Hundegræs (Dactylis glomerata) . .	897	60·4	21·7	0·997	2·5	11·9	85·6	86·9	74·4
Draphavre (Avena elatior)	566	47·4	17·1	3·546	5·1	12·1	82·8	83·4	69·1
Fløjelsgræs (Holcus lanatus)	84	23·2	8·4	0·450	4·6	27·9	67·5	80·8	54·5
Rørgræs (Digraphis arundinacea) . .	5	103·3	37·2	0·859	1·0	8·6	90·4	81·6	73·8
Vell. Gulax (Anthoxanthum odorat.)	6	39·1	14·1	0·570	0·5	13·7	85·8	59·3	50·9
Fioringræs (Agrostis alba)	49	131·0	47·2	0·129	1·7	5·5	92·8	91·1	84·5
Timothé (Pleum pratense)	577	165·2	59·5	0·422	1·0	0·7	98·3	93·7	92·1
Eng-Rævehale (Alopecurus pratensis)	180	38·0	13·7	0·859	1·7	17·1	81·2	69·3	56·3
Alm. Rajgræs (Lolium perenne) . . .	749	94·7	34·1	2·042	2·6	1·3	96·1	90·1	86·6
Italiensk do. (do. italicum) . . .	485	79·7	28·7	2·035	1·0	1·9	97·1	86·3	83·8
Kamgræs (Cynosurus cristatus) . . .	9	124·0	44·6	0·360	1·0	1·6	97·4	80·9	78·8
Tor. nikk. Byg (Hordeum distich. nut.)	82	199·6	71·9	48·872	0·1	0·6	99·3	96·9	96·2
Sexradet do. (do. vulgare) . .	2	186·1	67·0	35·888	0·1	0·2	99·7	98·0	97·7
Alm. Rug (Secale cereale)	5	208·7	75·1	27·882	0·2	1·3	98·5	96·1	94·7
Alm. Hvede (Triticum vulgare) . . .	6	219·6	79·1	41·192	0·0	0·6	99·4	97·8	97·2
Vaarhvede (do. do. vernum)	1	230·0	82·8	29·880	0·3	0·4	99·3	100	99·3
Hvid Sædhavre (Avena sativa alba)	14	144·4	52·0	40·058	0·8	0·2	99·0	88·5	87·6

Gjennemsnitstal for Træfrø.

Frøsort	1893—94								1885—94						
	Antal undersøgte Prøver	Varens Vægt i Pd. pr. Td.	Varens Vægt i Kilo pr. Hektol.	Friskvægt af 1000 Korn. Gram	Vandindhold	Rent Frø	Spireevnen af det rene Frø	Rent spiret Frø	Antal undersøgte Prøver	Varens Vægt i Pd. pr. Td.	Varens Vægt i Kilo pr. Hektol.	Friskvægt af 1000 Korn. Gram	Rent Frø	Spireevnen af det rene Frø	Rent spiret Frø
					pCt.	pCt.	pCt.	pCt.					pCt.	pCt.	pCt.
Alm. Ædelgran (Abies pectinata)	1	91·3	32·9	34·060	21·3	93·7	23·0 + 5·0	21·2	8	82·7	29·8	42·047	80·5	18·6 + 11·0	15·0
Balsam- do. (do. balsamea)									6	98·2	35·4	7·486	79·9	12·1 + 8·5	9·7
Nordmanns- do. (do. Nordmanniana)									5	88·1	31·7	68·749	84·7	13·0 + 19·8	11·0
Rødgran (Picea excelsa)	1	157·5	56·7	8·030	8·1	98·6	87·0 + 8·0	85·9	51	159·0	57·2	6·913	97·5	67·1 + 17·1	65·4
Hvidgran (do. alba)	1	140·5	50·6	3·550	6·5	97·0	86·0 + 9·0	83·6	11	149·8	53·9	3·324	96·2	60·2 + 12·1	57·9
Lærk (Larix europæa)	1	130·8	47·1	5·660	8·8	87·7	55·0 + 5·0	47·7	10	128·7	46·3	5·160	80·3	38·7 + 3·8	31·1
Skovfyr (Pinus silvestris)	2	134·6	48·5	5·388	8·1	96·7	67·5 + 21·0	65·3	19	134·6	48·5	5·115	97·8	69·9 + 10·4	68·4
Weymouthsfyr (do. Strobus)	1	136·5	49·1	15·685	7·8	95·3	32·0 + 59·0	30·2	8	127·9	46·0	17·783	93·1	30·4 + 55·1	28·3
Bjærgfyr (do. montana)	1	147·5	53·1	6·355	6·8	98·8	89·0 + 5·0	88·6	35	144·2	51·9	6·625	97·7	80·4 + 8·7	78·6
Østrigsk Fyr (do. austriaca)	1	146·9	52·9	18·600	7·9	98·6	79·0 + 17·0	77·6	6	148·7	53·5	18·637	98·5	65·5 + 12·3	64·5
Graael (Alnus incana)									10	63·0	22·7	0·721	50·6	21·6 + 1·5	10·9
Rødel (do. glutinosa)									9	92·2	33·2	1·158	53·5	15·9 + 0·8	8·5
Klæbrig Birk (Betula odorata)									6	28·8	10·4	0·304	45·4	37·0	16·8
Vorte- do. (do. verrucosa)									10	25·1	9·0	0·148	38·6	19·0	7·3
Bøg (Fagus silvatica)									7	116·0	41·8	227·340	91·4	36·1 + 47·7	33·0
Sommer-Eg (Quercus pedunculata)									21	158·8	57·2	3012·100	78·1	60·0 + 22·7	46·9
Storbladet Ælm (Ulmus montana)									6	9·0	3·2	12·061	64·1	19·6 + 30·5	12·6
Tandbladet Løn (Acer platanoides)									5	16·4	5·9	119·756	91·0	1·2 + 47·4	1·1
Æretræ (do. Pseudoplatanus)									5	27·1	9·8	74·089	84·6	1·8 + 74.8	1·5

	Renhed	Spireevne
Lucerne	+ 0·6	+ 7·7
Rundbælg	+ 0·2	+ 3·2
Turnips	— 1·2	— 2·3
Rutabaga	+ 0·5	+ 3·5
Gulerod	+ 0·1	— 0·3
Foderbede	+ 0·2	— 1·0
Eng-Svingel	— 0·1	+ 3·0
Stivbl. Svingel	+ 0·8	+ 7·5
Agerhejre	— 1·2	+ 1·8
Blød Hejre	— 1·2	— 0·3
Alm. Rapgræs	— 4·0	— 3·1
Eng-Rapgræs	— 1·9	+ 29·8
Hundegræs	+ 2·0	— 1·5
Draphavre	0	+ 5·0
Fløjelsgræs	+ 12·0	+ 4·4
Fioringræs	— 4·1	+ 1·2
Timothé	— 0·4	— 0·8
Eng-Rævehale	— 5·6	+ 16·5
Alm. Rajgræs	+ 0·4	+ 11·2
Ital. Rajgræs	+ 0·9	+ 13·1

Hvad Renheden angaar, vil man heraf se, at den for de almindeligst anvendte Frøsorter har været omtrent ens de 2 Aar; Hundegræs er dog i 1893—94 2 pCt. bedre og Alm. Rapgræs 4 og Eng-Rævehale 5·6 pCt. lavere. Den største Forskjel er fremkommet for Fløjelsgræs — 12 pCt. — men da det kun er et ringe Antal Prøver, der her er Tale om, spille Tilfældigheder jo en stor Rolle. Anderledes forholder det sig med Spireevnen, hvor der er en meget betydelig Fremgang fra 1892 til 1893 for mange Frøsorters Vedkommende. Størst er Fremgangen for Eng-Rapgræs — næsten 30 pCt. — men her gjælder dog det samme som ovenfor sagt om Fløjelsgræs; dernæst for Eng-Rævehale med 16·5 pCt., Alm. og Ital. Rajgræs med henholdsvis 11·2 og 13·1 pCt. Fremgang, Draphavre, Eng-Svingel, samtlige Kløver-Sorter o. s. v. Den største Tilbagegang er 3·1 pCt. for Alm. Rapgræs og 2·3 pCt. for Turnips.

Hvad Avlsstedet angaar er det for de vigtigste Frøsorters Vedkommende af Indsenderne blevet opgivet for 345 Prøver, som hosstaaende Oversigt udviser:

Frøsort	Danmark	Sverige	Finland	Tyskland	Storbrittanien	Frankrig	Østrig-Ungarn	Rusland	Amerika	Avstralien
Rødkløver	3			55			14	5	7	
Hvidkløver				23						
Alsikekløver		1		6					10	
Humle-Sneglebælg				7						
Lucerne				1			2			
Rundbælg				2						
Alm. Rajgræs	6				9					
Ital. do.	1				10					
Timothé	3	4		16					4	
Eng-Rævehale	2		3							
Draphavre				2		11				
Fioringræs									3	
Fløjelsgræs	1	4								
Alm. Rapgræs	9									
Eng- do.	6								1	
Eng-Svingel	16								4	
Stivbl. do.				4						
Ager-Hejre	16									
Blød do.	3									
Hundegræs	2								6	19
Foderbede	20									
Gulerod	11				1					
Rutabaga	2				1					
Turnips	9									

Af Dansk Frøkontrols egne Undersøgelser indtage Analyser af ukontrolleret Frø, Iagttagelser over Spireevnens Varighed og af Ukrudtsfrøs Spireevne den største Del. Disse Undersøgelser fortsættes stadig og ville i sin Tid blive publicerede. Som Exempel paa, hvorlænge de sidstnævnte Forsøg kunne trække ud, skal blot nævnes, at af de 2 i forrige Aarsberetning nævnte Ukrudtsfrøsorter Løgkarse *(Alliaria officinalis)* og Vild Kørvel *(Anthriscus silvestris)*, der vare lagte til Spiring i Oktober 1892, den første endnu ikke er begyndt at spire, medens der af den anden er spiret 2 Frø, ét d. 30. April 1894 og ét d. 18. Oktober, sidstnævnte nøjagtig paa Toaarsdagen for Spiringsforsøgets Begyndelse, medens alle de øvrige Frø stadig ere fuldstændig friske.

Af andre Undersøgelser skal jeg nævne følgende:

1) Nogle Analyser af gamle Frøprøver. For at komme til Kundskab om, hvorvidt det Skjøn, der saa godt som altid ved Bestemmelse af en Frøprøves Renhed maa gjøre sig gjældende, i Aarenes Løb var undergaaet nogen væsentligere Forandring, have vi foretaget en Del Renhedsbestemmelser af gamle Frøprøver, som vi endnu havde liggende her i Frøkontrollen og give i hosstaaende Tabel en Oversigt over Resultaterne heraf sammenholdt med de oprindelig fundne Renhedstal.

Analyseret Aar	Eng-Svingel	Eng-Rævehale	Hunde-græs	Drap-havre	Rød-kløver
1884	91·7	—	92·3	76·8	—
1894	92·2	—	92·7	78·7	—
1885	94·4	89·5	90·7	95·6	—
1894	94·9	88·2	89·2	94·6	—
1886	—	—	80·7	83·9	98.4
1894	—	—	81·0	86·9	98·2
1887	91·9	75·5	86·8	84·2	94·4
1894	92·7	75·3	86·2	86·2	95·2
1888	83·7	—	90·4	66·3	95·5
1894	83·6	—	87·8	65·9	96·7
1889	83·4	88·5	86·9	83·4	97·3
1894	84·1	86·0	86·8	83·7	98·3
1890	90·0	79·8	88·8	84·2	97·0
1894	90·3	80·0	85·9	90·0	97·5

Af de ialt undersøgte 29 Prøver vil man finde, at de 17 have givet en højere Renhed nu end i tidligere Aar, medens de 12 have givet en lavere. For 17 Prøvers Vedkommende er Differencen mellem den gamle og ny Analyse under 1 pCt., for de 6 Prøver mellem 1 og 2 pCt. og for de 6 over 2 pCt. Jeg maa dog her gjøre opmærksom paa, at det i det hele taget er meget urene Prøver, der ere benyttede til Sammenligningen, og at normale velrensede Prøver sikkert vilde have givet en

bedre Overensstemmelse. De største Differenser findes for Draphavrens Vedkommende, hvilket imidlertid er meget let forstaaeligt, idet Frøkontrollen i nogle Aar behandlede denne Frøsort paa en ganske anden Maade end nu, de mindste for Eng-Svingel, hvor Differensen for ingen Prøve overskrider 1 pCt.

2) Nogle Analyser af Træfrø. Under denne Overskrift omtaltes i sidste Aarsberetning en Del Analyser af Frø af forskjellige Træarter, bl. a. 10 af Rødgran, om hvilke det var blevet oplyst, at de stammede fra samme Parti. Da imidlertid den ene Prøves 6 Serier à 100 Korn gav Tallene: 68, 66, 70, 62, 60 og 67 pCt. spirede Frø, medens en anden gav 80, 83, 83, 87, 81 og 82 pCt., skjønt Prøverne bleve undersøgte samtidig paa samme Apparat, udtalte jeg den Formodning, at Partiet, hvoraf Frøet var taget, ikke havde været fuldstændig egalt, eller at Prøverne havde været udsat for forskjellig Varme, Fugtighed eller lignende, inden de naaede til Frøkontrollen. Jeg har imidlertid senere af Professor C. V. Prytz faaet Meddelelse om, at han selv havde aabnet Sækken og meget omhyggelig udtaget, indpakket, forseglet og atter samme Dag afsendt Prøverne til Frøkontrollen, saa den tidligere formodede Aarsag til de 2 Prøvers Uoverensstemmelse synes ikke at kunne være den rigtige; men hvor den da maa søges, ser jeg mig ikke i Stand til at udfinde. Professor Harald Westergaard, hvem jeg har forelagt dette mærkelige Tilfælde, har været saa god at udtale sig om Sagen, som følger: „Man vil meget vanskelig kunne tænke sig et saa umaadelig stort Udsving imellem Spiringsresultaterne af de 2 Prøver, hvis de vare ens, og navnlig vilde det da være yderst mærkeligt, at de 2 Grupper i alle 6 enkelte Experimenter stille sig saa ensartet, med Udsving fra Gjennemsnittet, der ganske stemmer med, hvad man kunde vente efter Fejlloven. Den ene Gruppe giver 393 spirede Frø af 600, den anden 496 af 600. Middelfejlen paa Forskjellen mellem disse to Tal, altsaa 103, varierer lidt, eftersom man gaar ud fra forskjellige Forudsætninger, men ikke saa meget, at nedenstaaende Tal ere fuldt ud vejledende. Gaar man ud fra, at Sandheden ligger i Midten, saa at der i Gjennemsnit vil spire $496 + 393$ af 1200, saa bliver Middelfejlen paa Forskjellen imellem 2 Forsøg med 600 Frø c. 15. D. v. s. i omtrent 2 Tilfælde af 3 kan man vente, at Forskjellen vil blive under 15, i 1 Tilfælde af 20 over 2×15, i 3 Tilfælde af 1000 over

3×15 og i 6 Tilfælde af 100,000 over 4×15. Sandsynligheden for, at Udsvinget skulde blive 103 eller c. 7 Gange Middelfejlen er forsvindende lille."

3) Differenserne mellem de 2 korresponderende Prøver. Af enhver Frøprøve, hvis Renhed vi skulle bestemme, foretage vi 2 Parallelanalyser til gjensidig Kontrol. I hosstaaende Tabel have vi givet en Oversigt over Differenserne mellem disse 2 korresponderende Prøver paa den Maade, at vi, foruden at anføre den gjennemsnitlige Differens for hver Frøsort, have anført, i hvormange Prøver Forskjellen laa mellem

Frøsort.	Antal Prøver.	Differensens Størrelse.	Antal Prøver, i hvilke Differensen er						
		pCt.	0—0·5 pCt.	0·5—1 pCt.	1—1·5 pCt.	1·5—2 pCt.	2—2·5 pCt.	2·5—3 pCt.	over 3 pCt.
Rødkløver	262	0·47	178	60	19	5	„	„	„
Hvidkløver	80	0·46	54	20	6	„	„	„	„
Alsikekløver . . .	56	0·40	39	15	2	„	„	„	„
H.-Sneglebælg . .	29	0·45	23	4	1	„	1	„	„
Lucerne	3	0·40	3	„	„	„	„	„	„
Rundbælg	5	0·50	3	1	1	„	„	„	„
2radet Byg	2	0·60	1	1	„	„	„	„	„
6radet Byg	20	0·25	19	1	„	„	„	„	„
Alm. Rajgræs . .	75	0·71	40	19	8	5	1	2	„
Ital. Rajgræs . . .	45	0·49	29	12	3	1	„	„	„
Timothé	60	0·40	46	9	4	„	1	„	„
Eng-Rævehale . .	19	1·32	5	3	4	3	3	„	1
Fioringræs	5	0·62	3	1	„	„	1	„	„
Draphavre	74	0·97	25	17	19	6	4	3	„
Fløjelsgræs	8	1·06	2	3	1	1	1	„	„
Ager-Hejre	33	0·63	16	13	2	2	„	„	„
Blød Hejre	4	0·55	2	2	„	„	„	„	„
Eng-Svingel. . . .	42	0·55	22	12	5	1	2	„	„
Stivbl. Svingel . .	4	2·00	„	1	1	„	1	„	1
Alm. Rapgræs . .	18	1·23	6	7	2	1	„	„	2
Eng-Rapgræs . . .	9	1·01	4	„	2	2	„	1	„
Hundegræs	127	1·22	34	34	25	15	7	7	5
Foderbede	21	0·74	13	3	2	2	„	„	1
Gülerod	11	0·77	4	3	4	„	„	„	„
Turnips	10	0·50	5	4	1	„	„	„	„
Rutabaga	4	0·13	4	„	„	„	„	„	„
Gjennemsnit:	1026		580	245	112	44	22	13	10

0 og 0·5 pCt., mellem 0·5 og 1 pCt., o. s. v. Det ses, at i over Halvdelen af Prøverne har Differensen været under ½ pCt., i en Fjerdedel har den ligget mellem ½ og 1 pCt., o. s. v.

Som Regel vil man finde, at jo renere Frøprøverne ere, des mindre ere Differenserne mellem de 2 korresponderende Prøver; saaledes er f. Ex. Renheden af de Prøver Rødkløver hvor Differenserne ligge

mellem	0	og	0·5	pCt.:	96·5	pCt.
—	0·5	—	1	— :	96·2	—
—	1	—	1·5	— :	95·7	—
—	1·5	—	2	— :	93·5	—

og for Hundegræssets Vedkommende har Prøverne med Differenser

mellem	0	og	0·5	pCt.:	88·1	pCt.	Renhed
—	0·5	—	1	— :	88·1	—	—
—	1	—	1·5	— :	86·5	—	—
—	1·5	—	2	— :	87·3	—	—
—	2	—	2·5	— :	87·5	—	—
—	2·5	—	3	— :	84·5	—	—
over		3		— :	71·9	—	—

3) Det ondartede Ukrudtsfrø. Til denne Kategori henregne vi 15 af den skandinaviske Frøkontrolkomité udpegede Arter: de 12, som findes nævnte paa hosstaaende Tabel, samt Gul Oxeøje *(Chrysanthemum segetum)*, Ager-Svinemælk *(Sonchus arvensis)* og Takkeklap *(Bunias orientalis)*, hvilke 3 sidste Arter vi iaar ikke have fundet i nogen Frøprøve. Disse Arter fremhæves særlig paa vore Analyseskemaer og deres Mængde beregnes i Antal Korn pr. Kilo. (Jeg benytter Lejligheden til at rette den Fejl i min Omtale af denne Sag i forrige Aarsberetning, at der flere Steder (S. 18 og 20) efter en Angivelse af disse ondartede Ukrudtsfrøs Antal staar „pr. Pd." i Stedet for „pr. Kilo"). — Med nogle faa Ord skal jeg nu omtale de enkelte Arter:

Lugtløs Kamille *(Matricaria inodora)* er iaar ligesom ifjor hyppigst fundet i Timothé, nemlig i hver tredie Prøve; det største Antal, der er fundet, er 8000 pr. Kilo. I en Prøve

Alm. Rapgræs fandtes 4000, i en Eng-Svingel-Prøve henved 2000; de øvrige Frøsorter indeholdt kun smaa Mængder.

Ager-Tidsel *(Cirsium arvense)* udbreder sig jo som bekendt væsentlig ved sine knopskydende Rødder og udsaas ikke meget sammen med Kløver- og Græsfrø. Vi har ialt kun fundet den i 29 Prøver; flest var der i en Humle-Sneglebælg, nemlig 875 Frø pr. Kilo.

Kornblomst *(Centaurea cyanus)* træffer vi endnu sjældnere, men denne Art er jo ogsaa især knyttet til Kornmarkerne.

Skjaller *(Rhinanthus crista galli)* er ialt kun funden i 4 Prøver, af hvilke de 2 var Fløjelsgræs.

Kløversilke *(Cuscuta Trifolii)* er funden i Kløverarterne, Sneglebælg og Timothé, men i langt færre Prøver og i langt mindre Mængde end foregaaende Aar. Flest er der fundet i en Rødkløverprøve med 3840 Korn pr. Kilo; i en anden Prøve er fundet 1250, i 5 Prøver mellem 100 og 400 Korn og i Resten under 100 Korn pr. Kilo. I 2 Hvidkløverprøver er der fundet 500 og 166, i 2 Alsikekløver 125 og 55, i 2 Sneglebælg 133 og 50 og endelig i én Timothéprøve 20 pr. Kilo.

Klinte *(Agrostemma Githago)* er fundet i 7 af 20 Prøver 6radet Byg samt i én Serradel- og én Draphavre-Prøve.

Vandgrenet Ranunkel *(Ranunculus repens)* forekommer først og fremmest i Rapgræs-Arterne, dernæst hyppig i Eng-Rævehale, Fløjelsgræs, Alm. Rapgræs, Eng-Svingel o. a., og et Antal af et Par Tusind Frø pr. Kilo er ikke sjældent.

Ager-Sennep *(Sinapis arvensis)* og Ager-Kaal (*Brassica campestris*) ere ligesom ifjor slaaede sammen paa Grund af Frøenes store Lighed med hinanden. Den hyppigste af disse 2 Arter er uden Sammenligning Ager-Sennep, der f. Ex. er fundet i alle 20 Prøver 6radet Byg, medens Ager-Kaal kun er fundet i de 2. Som det ses af Tabellen høre disse Arter til de hyppigst forekommende af det „ondartede Ukrudt", og de findes hyppig i stor Mængde: i én Prøve Rødkløver er fundet 750 pr. Kilo, i en Sneglebælg 3125, i en Bygprøve 2500, i en Gulerodsprøve 1666, i en Alm. Rapgræs 6000, o. s. v.

Kiddike. (*Raphanus Raphanistrum*) er iaar kun fundet i 2 Prøver, én 2radet og én 6radet Byg.

Alm. Hejre *(Bromus arvensis)*. Ligesom ifjor væsentlig forekommende i Eng-Svingel og Blød Hejre. I førstnævnte Frøsort er der fundet indtil 3500 pr. Kilo.

Frøsort	Antal Prøver	Lugtløs Kamille		Ager-Tidsel		Korn-blomst		Skjal-ler		Kløv.-silke		Klinte		Vandgr. Ranunk.		Agersen., Agerkaal		Kid-dike		Alm. Hejre		Sklero-tier		Brand-korn	
		Funden i pCt. Prøver	Antal Korn pr. Kilo	Funden i pCt. Prøver	Antal Korn pr. Kilo	Funden i pCt. Prøver	Antal Korn pr. Kilo	Funden i pCt. Prøver	Antal Korn pr. Kilo	Funden i pCt. Prøver	Antal Korn pr. Kilo	Funden i pCt. Prøver	Antal Korn pr Kilo	Funden i pCt Prøver	Antal Korn pr. Kilo	Funden i pCt. Prøver	Antal Korn pr. Kilo	Funden i pCt. Prøver	Antal Korn pr. Kilo	Funden i pCt. Prøver	Antal Korn pr. Kilo	Funden i pCt. Prøver	Antal Korn pr. Kilo	Funden i pCt. Prøver	Antal Korn pr. Kilo
Rødkløver . . .	262	1·5	99	7·3	103	0 8	73	„	„	4·6	575	„	„	0·4	21	18·0	208	„	„	„	„	0·8	125	„	„
Hvidkløver . .	80	6·3	347	„	„	„	„	„	„	2·5	333	„	„	„	„	5·0	188	„	„	„	„	„	„	„	„
Alsikekløver .	56	3·6	48	1·8	666	„	„	„	„	3·6	90	„	„	„	„	3·6	334	„	„	„	„	„	„	„	„
H.-Sneglebælg	29	„	„	13·8	406	„	„	„	„	6·9	91	„	„	10·3	267	44·8	812	„	„	„	„	„	„	„	„
Lucerne	3	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	100	178	„	„	„	„	„	„	„	„
Rundbælg . . .	5	„	„	„	„	20·0	19	„	„	„	„	„	„	„	„	40·0	17	„	„	„	„	„	„	„	„
Serradet	1	„	„	„	„	100	300	„	„	„	„	100	400	100	59	100	1000	„	„	„	„	„	„	„	„
2radet Byg . .	2	„	„	„	„	50·0	15	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	50·0	7	„	„	„	„	50·0	10
6radet Byg . .	20	„	„	15·0	8	„	„	„	„	„	„	35·0	6	„	„	100	186	5·0	10	10·0	3	10·0	5	100	34
Alm. Rajgræs	75	„	„	„	„	2·7	312	„	„	„	„	„	„	54·7	336	„	„	„	„	1·2	250	10·7	125	6·7	200
Ital. Rajgræs .	45	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	40·4	316	4·4	30	„	„	2·2	250	6·7	250	„	„
Timothé	60	33·3	1369	1·7	250	„	„	„	„	1·7	20	„	„	1·7	1500	1·7	250	„	„	„	„	5·0	667	„	„
Eng-Rævehale	19	5·3	83	„	„	„	„	5·3	83	„	„	„	„	31·6	597	„	„	„	„	„	„	10·5	500	„	„
Fiöringræs . .	5	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	100	67300	„	„
Fløjelsgræs . .	8	„	„	„	„	„	„	25·0	791	„	„	„	„	37·5	1250	„	„	„	„	„	„	8·8	6143	„	„
Draphavre. . .	74	„	„	„	„	„	„	1·4	214	„	„	1·4	21	1·4	21	„	„	„	„	5·4	310	25·7	191	6·8	175
Alm. Rapgræs	18	16·7	1389	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	22·2	2208	16·7	3583	„	„	„	„	16·7	2000	„	„
Eng-Rapgræs.	9	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	66·7	42533	„	„
Stort. Rapgr..	3	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	100	36333	„	„
Eng-Svingel. .	42	4·8	1750	2·4	21	„	„	„	„	„	„	„	„	14·3	945	9·5	167	„	„	28·6	855	11·9	250	„	„
Ager-Hejre . .	33	9·1	205	„	„	3·0	62	„	„	„	„	„	„	3·3	500	„	„	„	„	6·1	271	„	„	93·9	9040
Blød Hejre . .	4	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	25·0	34	„	„	50·0	750
Hundegræs . .	127	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	0·8	250	23·6	767	„	„
Foderbede . . .	21	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	4·8	25	„	„	„	„	„	„	„	„
Gulerod	11	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	18·2	866	„	„	„	„	„	„	„	„

Sklerotier. Af disse er der fundet 2 Arter, én i Rødkløver og én i Græsfrø. Til hvilken Art, den første af disse hører, er vistnok umuligt at afgjøre, da de 2 Arter, der her kan være Tale om — Kløver-Bægersvampen *(Sclerotinia Trifoliorum)* og Kløverens Huesvamp *(Mitrula sclerotiorum)* — i Sklerotiestadiet ikke ere til at adskille. Den anden Art, Meldrøjersvampen *(Claviceps purpurea)* er fundet i alle Græsarter med Undtagelse af de 2 Prøver 2radet Byg, Ager-Hejre og Blød Hejre, i et stort Procentantal af Prøverne og hyppig i meget stor Mængde, f. Ex. Timothé 1000, Fioringræs 131500, Fløjelsgræs 14500, Alm. Rapgræs 5000, Eng-Rapgræs 72000, Stortoppet Rapgræs 86000, Hundegræs 3000 pr. Kilo, o. s. v.

Brandkorn. Af disse har vi fundet 3 Arter i 6 Frøsorter, nemlig Dækket Bygbrand *(Ustilago Jensenii)* i Byg, saavel 2radet som 6radet, Draphavrebrand *(Ustilago perennans)* i Draphavre og Hejrebrand *(Ustilago Bromivora)* i Ager-Hejre og Blød Hejre. De i 5 Prøver Alm. Rajgræs fundne Brandkorn tilhøre ogsaa denne sidste Art, idet det er indblandet Frø af Ager-Hejre og Blød Hejre, der ere angrebne af Brand. I Draphavre have vi fundet indtil 375 Brandkorn pr. Kilo og i Ager-Hejre indtil 21000.

5) Rødkløverprøverne fra 1892—93. I Foraaret 1893 var Konsulent P. Nielsen saa god at tilbyde at modtage til Udsæd Prøver af det til Frøkontrollen i det forløbne Aar indsendte Rødkløverfrø, og den 2. Juni 1893 udsaaedes 221 Prøver af dette paa Tystofte Forsøgsstation væsentlig for derved at komme til Kundskab om, i hvor stor Maalestok der i nævnte Aar var gaaet Frø af amerikansk og sydeuropæisk Herkomst i Handelen. Ved de senere gjentagne Gange foretagne Besøg paa Forsøgsstationen viste det sig nu, at der fandtes 8 Bede med ublandet amerikansk Rødkløver, 8, der vare stærkt blandede, og 14, der vare lidt blandede med amerikansk Frø, samt 7, hvor Planterne vare næsten forsvundne i Vinteren 1893—94, og 4, der vare betydelig udtyndede, altsaa formodentlig Bede, der vare tilsaaede med Prøver, der i større eller mindre Grad bestod af Frø af sydeuropæisk Oprindelse. I de 10 af de 16 mere eller mindre amerikanske Prøver fandtes flere eller færre af de for amerikansk Frø karakteristiske Ukrudtsfrøsorter — *Ambrosia, Plantago Rugelii, Amarantus, Panicum, Digitaria, Paspalum, Helminthia, Echinochloa* —, hvorimod vi ikke i de 6

havde iagttaget saadanne. Kornvægten for de 8 rene Amerikanere var 1·48 Gram pr. 1000 Korn (højst 1·71, lavest 1·24), for de 8 blandede 1·61 (højst 1·71, lavest 1·45). De 7 i Vinterens Løb næsten uddøde Prøver havde en meget lav Kornvægt, nemlig 1·48 Gram (højst 1·55, lavest 1·39) og de 4 svage Bede, til hvilke Udsæden ogsaa har været fra et for vore Forhold uheldigt Avlssted eller blandet med Frø fra et saadant, havde en Kornvægt af 1·58 (1·39—1·67). Sidstnævnte 11 Prøver indeholdt ikke noget særlig karakteristisk Ukrudtsfrø, men i næsten dem alle fandtes Lucerne, Skærmax, Lancetbladet Vejbred og Kællingetand.

Med Hensyn til det af Frøhandlerne for de her særlig fremdragne 41 Prøver opgivne Avlssted var en ren amerikansk Prøve rigtig betegnet som saadan, medens en anden ren amerikansk Prøve var bleven indsendt som „schlesisk". 4 af de med amerikansk Frø stærkt blandede Prøver og 4 med ringe Indblanding af saadant vare opgivne som tyske, og endelig var 4 af de utvivlsomt sydeuropæiske Prøver ligeledes betegnede som tyske.

Jeg skal endelig her omtale den Mærkelighed, at der i 2 Bede, der vare tilsaaede med Prøver, i hvilke vi havde fundet — ganske vist kun et enkelt — Frø af Ambrosia, ikke fremkom nogen haaret Plante. Om vi her skulde have for os 2 Prøver, der ere avlede i Amerika efter europæisk Frø, eller europæiske Prøver, der ere saa svagt blandede med amerikansk Frø, at det ikke har givet sig til Kjende i de smaa Bede, eller om det er her i Europa avlede Prøver, er jo ikke let at afgjøre, men det forekommer mig, at der er størst Sandsynlighed for det første. Om den anden Mulighed skulde være den rigtige, vil blive undersøgt til Foraaret ved Udsæd af en større Mængde af de 2 Prøver.

6) Rødkløverfrø fra forskjellige Stater i Nordamerika. Hidtil har man i Frøhandelen ikke gjort nogen væsentlig Forskjel paa Rødkløverfrø fra forskjellige amerikanske Stater men betragtet alt amerikansk Frø som lige værdifuldt. Da der jo utvivlsomt er lignende Forskjelligheder mellem Planterne af Frø fra forskjellige Stater i Nordamerika, som der er mellem forskjellige europæiske Landes Rødkløver, vil det sikkert faa sin Betydning at kunne bestemme, fra hvilken Egn i Amerika en foreliggende Prøve stammer. Som et lille Bidrag

Statens Navn	Canada	do.	do.	Maryland	Ohio	do.	do.	Indiana	Illinois	do.	do.	do.	do.	Michigan	do.	Wisconsin	Minnesota
Vægt af 1000 Korn. Gram	1·59	1·87	2·00	1·54	1·63	1·71	1·55	1·37	1·60	1·57	1·69	1·49	1·61	1·52	1·46	1·81	1·63
Agrostis alba	—	—	—	60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Alyssum calycinum	—	—	—	—	—	—	—	20	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Amarantus retroflexus	—	—	—	—	—	20	—	20	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ambrosia artemisiæfolia	60	80	—	80	—	20	—	—	—	—	—	20	—	—	—	40	—
Anthemis Cotula	—	—	—	—	—	20	—	—	—	—	—	20	—	—	—	—	—
Brunella vulgaris	20	—	—	20	—	60	—	—	—	—	40	40	—	—	—	—	—
Chenopodium album	120	20	—	80	20	—	—	20	60	—	—	60	40	—	—	—	140
Cirsium lanceolatum	—	—	—	—	—	20	—	—	—	—	20	40	—	—	—	—	—
Daucus Carota	—	20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Echinochloa crus galli	—	—	—	—	—	—	—	—	20	—	—	—	—	20	—	20	—
Linum usitatissimum	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20	—	—
Lolium perenne	20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Malva sp.	—	—	—	—	—	—	—	—	20	—	—	—	—	—	—	—	—

Medicago lupulina	—	—	—	180	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	80
Melandrium vespertinum . . .	60	—	—	80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	60
Nepeta Cataria	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20	—	—	—	—	—	—	—
Panicum capillare.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20	—	—	20	20	—	20
Phleum pratense	80	—	—	60	810	500	25040	600	2840	40	3660	1340	60	3540	40	—	2140
Plantago aristata	—	—	—	20	—	—	—	—	—	—	—	20	—	—	—	—	—
— lanceolata.	—	—	—	60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	160	—	—
— Rugelii	—	—	—	100	—	40	100	240	280	20	40	240	20	160	140	—	120
Poa pratensis	—	—	—	20	—	—	20	—	—	—	20	—	—	80	—	—	—
Polygonum aviculare	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20	—	—	—	60	20
— Convolvulus . . .	—	20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	40	—
— Persicaria	—	—	—	—	60	40	—	60	—	20	—	80	—	20	—	—	60
Rumex Acetosella	260	100	480	400	80	—	60	—	1880	—	160	3260	—	—	300	—	180
— crispus.	80	220	20	140	480	520	36900	40	260	540	1580	300	20	40	240	—	560
Setaria glauca	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20	20
— viridis	1300	1020	—	1400	20	380	—	—	320	—	40	220	560	—	—	2960	2360
Sinapis arvensis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20	—
Trifolium hybridum	240	60	20	140	480	520	36900	40	260	540	1580	300	20	40	240	—	560
— repens	100	20	—	20	1080	160	1300	2720	880	300	3440	1860	—	3280	200	—	3100

hertil meddeles i hosstaaende Tabel Kornvægten og det indblandede Frø af en Del Rødkløverprøver, der velvilligt ere Frøkontrollen overladte af Markfrøkontoret. Jeg haaber med Tiden at faa noget mere Materiale, saa man kan udfinde noget mere bestemte Holdepunkter, end det er muligt at faa af denne første lille Samling Prøver, for hvilke et nærmere begrænset Landomraade i Amerika er os bekjendt. Man vil af Tabellen se, at det kun er i de 2 Prøver — den sidste fra Canada og den første fra Ohio — i hvilke vi ikke have fundet Frø af én eller flere af de karakteristiske amerikanske Ukrudtsplanter, af hvilke især *Plantago Rugelii* er fundet hyppig, nemlig i 12 af de 17 Prøver, medens *Ambrosia artemisiæfolia* kun er fundet i 6 Prøver, *Panicum capillare* i 4 og *Amarantus retroflexus* og *Plantago aristata* hver i 2. Jeg skal om det indblandede Frø endnu bemærke, at der muligvis under *Setaria viridis* skjuler sig noget *Setaria verticillata,* idet disse 2 Arters Frø ikke ere blevne holdte ude fra hinanden paa Grund af deres store indbyrdes Lighed. — Hvad Kornvægten angaar, ses det, at denne varierer betydelig, endog for Frø fra samme Stat, og for en Del Prøvers Vedkommende naar op i Størrelse med det mest storkornede europæiske Rødkløverfrøs.

I „Mitteilungen aus dem Botanischen Laboratorium und Samen-Prüfungsanstalt" (Hamburg) IV har Dr. O. Burchard meddelt lignende Undersøgelser af 22 Prøver Rødkløver, hvilke han har været saa heldig at faa i urenset Tilstand, saa Mængden af fremmed Frø her er betydelig større end i de af os undersøgte 17 Prøver.

7) Sammenligning mellem forskjellig farvede Kløverfrø af samme Prøver. Som bekjendt forekommer der aldrig en ensfarvet Rød-, Hvid- eller Alsikekløverfrø-Prøve, men disse bestaa af forskjellig farvede Frø, af Rødkløver f. Ex. af lysegule, mørkeviolette og Overgange mellem disse. I hosstaaende Tabel findes nogle sammenlignende Vejninger af og Spiringsforsøg med udpillede ensfarvede Kløverfrø. Man ser, at de mørkeviolette Frø af Rødkløver, de rødbrune af Hvidkløver og de mørkeviolette af Alsikekløver veje en Del mere end henholdsvis de lysegule af Rødkløver, de lysegule af Hvidkløver og de lysegrønne af Alsikekløver, medens Spiringsforsøgene kun for sidstnævnte Art udvise nogen væsentlig Forskjel, idet de lysegrønne Frø spirede med 64 og de mørke-

violette med kun 53 pCt. Nogle Forsøg af Chr. Jenssen (Landw. Jahrbücher 1879, S. 232) over samme Emne gav for Rødkløverens Vedkommende i Spireapparaterne et lignende Resultat, idet han fandt en Spireevne af 92 pCt. for de lysegule og 91 for de mørkeviolette Frø som Gjennemsnit af 8 Forsøg à 100 Korn. Derimod udviste nogle Forsøg paa Friland en større Forskjel, nemlig 88 pCt. for de lysegule og 81 pCt. for de mørkeviolette, af hvilken Grund han ender med at sige: „Modsat næsten alle Frøhandleres og praktiske Landmænds Antagelse, at hos Rødkløveren de mørkeviolette Frø ere de mest spiredygtige, vise ovennævnte Forsøg, at dette maa siges om de lysegule.“ Da Forsøgenes Antal imidlertid ikke er stort, maa man jo være varsom med at drage Slutninger af dem, og da de i Spireapparater foretagne Forsøg sikkert give det paa-

Frøsort	Vægt af 1000 Frø Gram	Spirede Frø	Haarde Frø
Rødkløver, lysegule Frø	1·670	88	12
do. , mørkeviolette Frø . . .	1·820	90	10
Hvidkløver, lysegule Frø	0·685	84	16
do. , rødbrune Frø	0·740	85	11
Alsikekløver, lysegrønne Frø	0·685	64	34
do. , mørkeviolette Frø . .	0·850	53	47

lideligste Resultat, er der størst Sandsynlighed for, at der ikke er nogen Forskjel mellem Spirevnen af de gule og de violette Rødkløverfrø.

8) Om de „haarde Korns“ Aftagen. I „Om Landbrugets Kulturplanter“ Nr. 7 (S. 53) har jeg tidligere beskæftiget mig med dette Spørgsmaal og bl. a. for Aarene 1880—87 optalt det gjennemsnitlige Antal haarde Korn for samtlige Rødkløver-, Hvidkløver- og Alsikekløver-Prøver, der undersøgtes i Frøkontrollen i Maanederne November til Maj med det Resultat, at der i disse 7 Maaneder fandtes henholdsvis 16, 12, 10, 9, 9, 9 og 9 pCt. haarde Korn. Iaar har vi efter Opfordring af Frøkontrolkommissionen undersøgt en Del Prøver — 5 Rødkløver, 4 Hvidkløver og 5 Alsikekløver — i en længere Række Maaneder og fundet de i omstaaende Tabel

anførte Resultater. Der er her mod al Forventning saa godt som ikke Spor af en saadan regelmæssig Fremgang, i hvert Fald ikke for Hvidkløver og Alsikekløver, om hvilke Arter det maa siges, at Mængden af haarde Korn omtrent har holdt sig uforandret fra November 1893 til September 1894. Noget bedre gaar det med Rødkløver, hvor de haarde Korn dog er aftaget.

Frøsort	Mængden af „haarde Korn" i									
	Nov. 1893	Dec. 1893	Jan. 1894	Febr. 1894	Marts 1894	April 1894	Maj 1894	Juni 1894	Aug. 1894	Sept. 1894
Rødkløver	27	29	22	20	21	17	17	24	25	16
do.	21	19	19	14	12	16	13	12	15	11
do.	24	26	17	16	19	13	19	15	13	13
do.	28	28	20	21	21	21	20	20	22	18
do.	28	26	22	21	21	16	19	23	19	18
Gjensn.	**25·6**	**25·6**	**20·0**	**18·4**	**18·8**	**16·6**	**17·6**	**18·8**	**18·8**	**15·2**
Hvidkløver	16	13	10	11	13	16	16	17	13	13
do.	24	24	24	19	27	23	22	26	23	26
do.	29	30	24	25	29	26	29	23	24	24
do.	24	26	25	22	24	20	27	26	27	25
Gjensn.	**23·3**	**23·3**	**20·8**	**19·3**	**23·3**	**21·3**	**23·5**	**23·0**	**21·8**	**22·0**
Alsikekløver . . .	18	16	18	21	19	12	11	14	15	11
do. . . .	20	19	21	20	23	20	18	18	22	17
do. . . .	22	20	20	19	21	24	21	20	23	23
do. . . .	14	12	14	14	17	13	16	16	16	18
do. . . .	13	12	12	14	12	14	12	11	14	13
Gjensn.	**17·4**	**15·8**	**17·0**	**17·6**	**18·4**	**16·6**	**15·6**	**15·8**	**18·0**	**16·4**
Gjs. af alle 3 Art.	**22·0**	**21·4**	**19·1**	**18·4**	**19·9**	**18·1**	**18·6**	**19·0**	**19·4**	**17·6**

c. 10 pCt. i de 10 Maaneder, men langtfra regelmæssig. Imidlertid tyde nogle Iagttagelser, der ere gjorte her i Frøkontrollen, paa, at vore Arbejdslokaler —, tørre, daglig opvarmede Stuer — ere særlig skikkede til at bevare de haarde Korn som saadanne, og at det næppe vil gaa de store Frøpartier, af hvilke vore Prøver ere tagne, paa samme Maade. En Del haarde Korn, der vare indsamlede ved Afslutningen af 3 Prøver Hvidkløver

og 3 Prøver Alsikekløver, deltes i 3 (for den ene Prøves Vedkommende i 2) Dele, af hvilke den ene forblev i Frøkontrollens Arbejdslokale, den anden henlagdes paa Loftet og den tredie i Kælderen. Spireevnen af den første Prøve undersøgtes nu efter 14 Dages Forløb med det Resultat, at der af Hvidkløveren spirede 17 pCt. af Frøene fra Stuen, 25 pCt. af Frøene fra Loftet og 32 pCt. af Frøene fra Kælderen; Alsikekløveren gav henholdsvis 11, 38 og 64 pCt. spirede Frø. Ogsaa de efter 40 og 66 Døgns Forløb undersøgte Prøver (se Tabellen) gav det Resultat, at et langt større Antal Frø spirede af de Portioner, der havde henligget paa Loftet eller i Kælderen end af dem i Stuen; saaledes spirede af den Alsikekløverprøve, der undersøgtes efter 40 Døgns Forløb, 78 pCt. af Frøene fra Loftet

Frøsort	Hen-ligget	Mængden af haarde Frø i Prøven fra		
		Stuen	Loftet	Kælderen
Hvidkløver	$^{25}/_{11}$— $^{9}/_{12}$	83	75	68
do.	$^{25}/_{11}$— $^{4}/_{1}$	86	70	77
do.	$^{25}/_{11}$—$^{30}/_{1}$	80	—	70
Alsikekløver . . .	$^{25}/_{11}$— $^{9}/_{12}$	89	62	36
do. . . .	$^{25}/_{11}$— $^{4}/_{1}$	80	22	42
do. . . .	$^{25}/_{11}$—$^{30}/_{1}$	86	—	26

men kun 20 pCt af de Frø, der havde ligget i Stuen. Da de paa Frøhandlernes Lagre beroende Partier jo snarest henligge under samme Forhold som Prøverne paa Loftet her i Frøkontrollen, vil de haarde Korn sikkert ogsaa i Praxis aftage langt hurtigere end ved de ovennævnte Forsøg.

9) Frøets Vandindhold. Paa Tabellerne over Gjennemsnitstallene for 1893—94 findes ogsaa opført det gjennemsnitlige Vandindhold. En Sammenligning mellem dette og foregaaende Aars vil vise, at der for alle de 33 for begge Aar fælles Arter er fundet større Vandindhold sidste Aar, saaledes f. Ex. 1·3 pCt. mere for Foderbede, Strand-Svingel, Hundegræs og Draphavre, 1·5 pCt. for Rundbælg, Alm. og Ital. Rajgræs, 1·6 pCt. for Eng-

Rævehale og 1·7 pCt. for Lucerne. Størst Forskjel var der for Ædelgranfrøets Vedkommende, idet den ifjor undersøgte Prøve udviste 11·6 pCt. Vand, den fra iaar 21·3 pCt. Grænserne for Vandindholdet har været:

	lavest	højst
for Rødkløver	5·1	10·5
- Hvidkløver	5·5	10·8
- Alsikekløver	6·2	9·4
- Humle-Sneglebælg	8·0	10·0
- Lucerne	7·2	8·7
- Rundbælg	7·3	9·8
- Alm, Rajgræs	9·1	14·4
- Ital. Rajgræs	9·4	14 2
- Timothé	8·8	12·0
- Eng-Rævehale	7·8	10·7
- Fioringræs	8 2	11·1
- Fløjelsgræs	6·9	9·8
- Draphavre	7·7	11 8
- Ager-Hejre	9·5	14·3
- Blød Hejre	10·6	13·5
- Eng-Svingel	8·4	11·4
- Stivbladet Svingel	9·6	10 6
- Alm. Rapgræs	9·3	13·7
- Eng-Rapgræs	9 2	10 7
- Hundegræs	7·2	11·5
- Foderbede	9·1	11·9
- Gulerod	7·2	8 5
- Rutabaga	5·8	6·8
- Turnips	5·5	6·5

Størst er Forskjellen mellem Maximum og Minimum for Rødkløverens Vedkommende, hvor der i én Prøve er fundet over dobbelt saa meget Vand som i en anden.

10) Forskjellige Frøsorters Evne til at indsuge Fugtighed fra Luften. Som Bidrag til Besvarelsen af dette Spørgsmaal have vi bl. a. foretaget den Række Undersøgelser, der i hosstaaende Tabel er givet en Oversigt over. Vi havde af hver af de dér nævnte 14 Arter opbevaret (i smaa Papirsposer i en Skuffe i Arbejdslokalerne) det Kvantum Frø, der

Frøsort	pCt. Vand uddrevet	Antal Døgn	pCt. Vand indsuget
Rødkløver (Trifolium pratense)	5·6	166	11·2
do.	6·7	139	11·9
do.	6·5	138	11·2
do.	9·4	118	11·9
Gjennemsnit:	7·1		11·6
Hvidkløver (Trifolium repens)	8·3	183	9·9
do.	9·0	149	9·5
do.	7·7	139	10·9
do.	8·9	118	9·9
Gjennemsnit:	8·5		9·8
Alsikekløver (Trifolium hybridum)	6·4	183	10·8
do.	7·7	131	10·2
do.	7·8	118	9·9
do.	9·0	110	9·3
Gjennemsnit:	7·5		10·1
Humle-Sneglebælg (Medicago lupulina)	8·2	183	8·5
do.	8·6	132	7·2
do.	8·7	124	7·2
do.	9·7	115	7·7
Gjennemsnit:	8·8		7·7
Foderbede (Beta vulgaris campestris)	9·2	219	9·6
do.	8·8	184	10·6
do.	9·5	184	10·5
do.	9·2	144	9·8
Gjennemsnit:	9 2		10·1
Alm. Rajgræs (Lolium perenne)	9·7	190	11·7
do.	9·3	188	11·5
do.	10·0	167	11·2
do.	10·7	120	11·2
Gjennemsnit:	9·9		11·4
Ital. Rajgræs (Lolium italicum)	8·5	228	11·2
do.	10·0	187	11·7
do.	8·5	140	11·2
do.	11·3	120	11·4
Gjennemsnit:	9·6		11·4

Frøsort	pCt. Vand uddrevet	Antal Døgn	pCt. Vand indsuget
Timothé (Phleum pratense)	9·5	187	11·3
do.	8·8	167	10·8
do.	8·9	149	10·9
do.	8·2	140	11·3
Gjennemsnit:	8·9		11·1
Eng-Rævehale (Alopecurus pratensis)	7·9	207	9·4
do.	7·3	198	8·7
do.	7·0	189	8·8
do.	7·2	150	8·8
Gjennemsnit:	7·4		8·9
Fløjelsgræs (Holcus lanatus)	7·2	202	9·9
do.	8·2	194	9·6
do.	7·0	163	9·1
do.	8·5	161	10·7
Gjennemsnit:	7·7		9·8
Draphavre (Avena elatior)	7·5	224	9·9
do.	8·3	186	10·1
do.	7·3	154	9·2
do.	9·6	121	9·3
Gjennemsnit:	8·2		9·6
Eng-Svingel (Festuca pratensis)	9·3	188	11·0
do.	8·6	168	10·4
do.	9·0	142	11·5
do.	10·8	125	11·5
Gjennemsnit:	9·4		11·1
Ager-Hejre (Bromus arvensis)	9·3	188	11·8
do.	8·8	153	11·8
do.	10·0	135	11·8
do.	10·8	130	11·9
Gjennemsnit:	9·7		11·8
Hundegræs (Dactylis glomerata)	8·2	229	9·8
do.	8·0	188	9·8
do.	7·7	168	9·5
do.	8·3	130	9·5
Gjennemsnit:	8·1		9·7

var benyttet til Tørstofbestemmelse og altsaa havde været udtørret ved 4 Timers Opvarmning til 99 Gr. C. og vejede nu disse efter nogle Maaneders Forløb d. 26. Oktober 1893. Af Tabellen, hvor saavel den indsugede Vandmængde som det Antal Døgn, Prøven har henligget, er angivet for hvert enkelt Tilfælde, ses det, at den indsugede Vandmængde paa det nærmeste er den samme for alle 4 Prøver af samme Art, saa man kan slutte, at Frøet for alle Tilfælde har indsuget, hvad det under de forhaandenværende Fugtighedsforhold kunde indsuge. Dette er altsaa under samme Forhold en temmelig forskjellig Mængde for de forskjellige Arter: mindst er det for Humle-Sneglebælg, nemlig kun 7·7 pCt.; dernæst kommer Eng-Rævehale med 8·9 pCt.; noget større og omtrent ens er det for Hvidkløver, Alsikekløver, Foderbede, Fløjelsgræs, Draphavre og Hundegræs — nemlig 9.6—10·1 pCt.; mellem 11 og 11·8 pCt. er det for Rødkløver, Alm. og Ital. Rajgræs, Timothé, Eng-Svingel og Ager-Hejre. I det hele taget er denne Rækkefølge — som man jo ogsaa kunde vente — den samme som den, der vilde fremkomme, naar man ordnede Frøsorterne efter det gjennemsnitlige Vandindhold, som det findes opført paa Tabellen over Gjennemsnitstallene for 1893—94, men der er flere Undtagelser, saaledes især Rødkløveren, der er en af de Frøsorter, der har indsuget mest Vand, medens dens gjennemsnitlige Vandindhold er meget lavt.

Hvad der ikke umiddelbart kan ses af Tabellen men let regnes ud, er den Omstændighed, at Størstedelen af de til Tørstofbestemmelserne benyttede Frømængder ved den ny Vejning havde overskredet den oprindelige Vægt, saa at de altsaa havde indsuget mere Vand, end de ved Tørringsprocessen havde afgivet; kun 13 af de 56 Prøver vare ikke naaede saa vidt; blandt disse vare alle 4 Prøver Humle-Sneglebælg og 2 Prøver Foderbede, medens de øvrige 7 vare fordelte paa lige saa mange Arter, saaledes f. Ex. den sidste Prøve Agerhejre, skjønt denne havde indsuget mere Vand end de 3 første Prøver, o. s. v. — Medens dette kunde synes at tyde paa, at vi som Regel modtog Prøverne i en mere tør Tilstand end den, de opnaa ved at henligge i vore Arbejdslokaler, vise omstaaende Vejninger, at det modsatte ogsaa kan finde Sted. Det ses, at alle 6 Prøver have tabt i Vægt: c. $^1/_2$ pCt. for Kløverprøvernes Vedkommende, 3—5 pCt. for Græsfrøet og 6 pCt. for Foderbede.

Frøsort	Dato modtaget	Vægt ved Modtagelsen	Vægt efter 1 Døgn	Vægt efter 2 Døgn	Vægt efter 5 Døgn	Vægt efter 10 Døgn	Vægt efter 20 Døgn	Vægt efter 30 Døgn	Vægt efter 40 Døgn	Vægt efter 50 Døgn
		Mgr.	Mgr.	Mgr.	Mgr.	Mgr.	Mgr.	Mgr.	Mgr.	Mgr.
Rødkløver . . .	$^{28}/_{10}$	1000	—	1000	994	994	994	994	995	—
Alsikekløver . .	do.	1000	—	998	995	996	997	995	997	—
Foderbede . . .	$^{24}/_{1}$	1000	948	951	950	945	942	942	940	942
Ital. Rajgræs .	$^{11}/_{10}$	1000	—	995	967	970	966	954	951	950
Draphavre . . .	$^{20}/_{10}$	1000	999	993	995	993	978	978	970	976
do. . . .	do.	1000	996	985	988	984	963	967	964	966

11) Det tørrede Frøs Spireevne. I forrige Aarsberetning omtaltes nogle Spiringsforsøg med det til Tørvægtbestemmelse i 4 Timer ved c. 99 Gr. C. tørrede Frø, der viste, at Tørringsprocessen udøvede en meget forskjellig Virkning paa de forskjellige Arter; nogle gik uskadte gjennem Tørreovnen, andre led lidt, atter andre meget og nogle bleve fuldstændig dræbte. Iaar har vi forøget Antallet af de tidligere i denne

Frøsort.	Uddrevet Vand. pCt.	Spireevne	
		før Tørringen.	efter Tørringen.
Stregbælg *(Galega officinalis)*	13·8	99	0
Bibernelle *(Poterium dictyocarpum)*	9·2	73	62
Bjærg-Perikon *(Hypericum montanum)*	5·3	39	0
Svinehale *(Reseda luteola)*	8·2	25	31
Løvstikke *(Levisticum officinale)*	8·4	71	4
Jærnurt *(Verbena officinalis)*	8·7	41	54
Morgenfrue *(Calendula officinalis)*	9·3	32	58
do. do.	10·2	30	50

Henseende undersøgte Arter (47), der næsten alle vare Kulturplanter, med de i omstaaende Tabel nævnte 7 Arter af vildtvoxende Plsnter, af hvilke de 3 — Svinehale, Jærnurt og Morgenfrue — danne en ny Klasse, idet deres Spireevne er blevet en Del forøget ved Tørringen, medens Bibernellens er blevet noget formindsket; Løvstikke blev næsten og Stregbælg og Bjærg-Perikon fuldstændig dræbt. Af Morgenfrue har vi, som det ses, undersøgt 2 Prøver, der stemme ganske godt overens.

Frøsort	Antal Prøver	Spiringsforsøg med forskjellig farvede Klokker				
		farveløse	hvide	gule	grønne	blaa
Rødkløver	47	85·6		85·9		
Hvidkløver	34	81·2	81·5			
Alsikekløver	27	87·9	88·6			
Humle-Sneglebælg	5	95·0				95·5
Alm. Rajgræs	18	92·8			92·1	
Timothé	13	91·3			91·5	
Eng-Svingel	9	94·8				94·3
Stivbladet Svingel	1	90·0			91·3	
Ager-Hejre	7	90·2		89·7		
Hundegræs	32	85·2			85·4	
Draphavre	21	82·9				82·5

12) Spiring i forskjellig farvet Lys. Ved de i 1892—93 foretagne Spiringsforsøg under forskjellig farvede Glasklokker, for hvilke der er gjort Rede i Aarsberetningen for nævnte Aar, viste det sig, at de i hosstaaende Tabel nævnte 11 Arter gjennemsnitlig spirede lidt bedre under én eller flere af de farvede Klokker end under de sædvanlig anvendte farveløse. Skjønt jeg antog, at dette var en Tilfældighed, har vi dog i det for-

løbne Aar for en Del Prøvers Vedkommende lagt de 300 af de 600 Korn, der skal lægges til Spiring af enhver Prøve, under Klokker af den Farve, der ifjor viste sig at give de bedste Resultater. Som det vil ses af Tabellen, har ogsaa i Aar de uigjennemsigtige, hvide Klokker været lidt bedre for Hvidkløver og Alsikekløver, de gule for Rødkløver, de grønne for Timothé, Stivbl. Svingel og Hundegræs og de blaa for Humle-Sneglebælg, medens de farveløse kun for Alm. Rajgræs, Eng-Svingel, Ager-Hejre og Draphavre have givet de højeste Tal, men Forskjellen er ligesom foregaaende Aar kun ringe.

Hvad jeg iøvrig ifjor især fremhævede som iøjnefaldende ved Forsøgene med Spiring i forskjellig farvet Lys, var det, at det blaa Lys, der tillige var det svageste, hemmede Spiringen for forskjellige Frøsorters Vedkommende. Siden da er der udkommet en Afhandling „Iakttagelser öfver ljusets betydelse för fröns groning" af Dr. B. Jönsson, i hvilken det oplyses, at det kun er for saadanne Frø, i hvilke Eftermodningen ikke er fuldstændig afsluttet, at Lyset spiller nogen Rolle som Vækker af Spiringen — aldeles paa samme Maade som vexlende Opvarmning. Et her foretaget Forsøg med Alm. Rapgræs, der er en af de Arter, der bedst viser Lysets Indflydelse, anstillet med nylig høstet, 1, 2, 3, 4 og 5 Aar gammelt Frø har givet følgende Resultat:

Frøets Alder. .	5 Aar		4 Aar		3 Aar		2 Aar		1 Aar		Nyt Frø	
Klokkens Farve	hvid	blaa	hvid	blaa	hvid	blaa	hvid	blaa	hvid	blaa	hvid	blaa
Spireevne	65	64	69	63	92	85	75	67	95	57	95	17

Forudsætter man, at alle de levende Frø under de farveløse Klokker have spiret, og udregner deraf, hvormange pCt. af levende Frø der har spiret under blaa Klokker af de forskjellige Aargange, faar man følgende smukke Række:

Nyt Frø	1 Aar	2 Aar	3 Aar	4 Aar	5 Aar
18	60	89*)	92	91	98

*) En anden 2 Aar gammel Prøve gav 88 pCt.

De her nævnte Resultater ere af Forsøg, der have varet hele den for Alm. Rapgræs fastsatte Tid af 25 Døgn; endnu mere iøjnefaldende er Forskjellen for en kortere Forsøgstid f. Ex. 7 Døgn; i denne Tid havde under blaa Klokker:

af det ny Frø spiret 2 pCt. af de levende Frø,
— — 1 Aar gamle Frø 51 — — — — —
— — 2 — — — 68 — — — — —
— — 3 — — — 88 — — — — —

Man synes saaledes heri at have et Middel til for visse Frøsorters Vedkommende at bestemme en Frøprøves Alder.

Det mærkelige Forhold, der ifjor viste sig for Timothéens Vedkommende, at 1 Prøve, af hvilken der lagdes 16×100 Frø under blaa Klokker og 66×100 Frø under Klokker af andre Farver, under de førstnævnte kun spirede med 72—89, i Gjennemsnit 81·7 pCt. og under de øvrige med 91—99, i Gjennemsnit 95·3 pCt., medens 10 andre Prøver spirede ens under alle de forskjellige Klokker, kan dog ikke forklares paa ovennævnte Maade, idet den første Prøve var over 1 Aar gammel, medens de 10 andre Prøver alle vare yngre og flere af dem endog bleve undersøgte kort efter Høsten, saa denne Ejendommelighed trænger stadig til en Forklaring.

13) Vise Spiringsforsøgene med Græsfrø nogen Forskjel i Spiringsenergi, naar Frøene lægges paa forskjellig Maade? Som bekjendt ligger Kimen i Græsfrøene paa Rygsiden, og den Mulighed faldt mig derfor ind, at de vilde spire hurtigere, naar de i Spireapparaterne lagdes med denne nedad mod det fugtige Underlag. Et første Forsøg i denne Retning med en Eng-Svingel-Prøve, af hvilken der den 20. Maj lagdes 100 Korn paa Rygsiden og 100 paa Bugsiden, tydede ogsaa herpaa, idet Spiringen foregik paa følgende Maade:

	Rygsiden nedad	Bugsiden nedad
den 23. Maj:	1	0
— 25. — :	81	70
— 27. — :	11	17
— 30. — :	1	6

	Rygsiden nedad	Bugsiden nedad
den 2. Juni:	0	1
— 7. — :	0	1
Ialt:	94 pCt.	95 pCt.

Hvis man her f. Ex. vilde udtrykke Spiringsenergien ved at angive det Antal Frø, der havde spiret efter 5 Døgns Forløb, vilde man i det ene Tilfælde faa 82 pCt., i det andet 70, altsaa en ret betydelig Forskjel.

To andre Forsøg med Alm. Rajgræs og en anden Eng-Svingel-Prøve, af hvilke der lagdes 300 Korn til Spiring paa hver Maade d. 1. Juni, gav imidlertid ved begge Methoder saa godt som samme Resultat, nemlig:

Alm. Rajgræs	Rygsiden nedad	Bugsiden nedad
den 4. Juni:	209	213
— 6. — :	62	75
— 8. — :	6	6
— 11. — :	2	1
— 15. — :	0	1
Ialt:	96·3 pCt.	98·6 pCt.
Eng-Svingel		
den 6. Juni:	292	293
— 8. — :	3	3
— 15. — :	0	0
Ialt:	98·3 pCt.	98·6 pCt.

Heldigvis synes altsaa Kornenes Stilling i Spireapparaterne ikke at spille en saa stor Rolle, som det førstnævnte Forsøg kunde tyde paa; det vilde jo ogsaa være et temmelig uoverkommeligt Arbejde at anbringe ethvert af den halve Million Græsfrø, der aarlig lægges til Spiring her i Frøkontrollen, i en bestemt Stilling i Spireapparaterne.

14) Topskud og Sideskud hos Gulerod. I „Om Landbrugets Kulturplanter“ Nr. 3 (S. 159) og Nr. 7 (S. 46) har E. Møller-Holst omtalt nogle Undersøgelser af Frø af Topskud og Sideskud hos Gulerod, der hos 7 forskjellige Planter har spiret paa følgende Maade:

	1	2	3	4	5	6	7
Topskud:	80	75	85	76	90	90	96
Sideskud:	64	56	50	40	58	86	96

Ligesom Spireevnen her er betydelig større hos Topskuddenes Frø, saaledes er ogsaa disse stadig betydelig vægtigere. Møller-Holst erklærer derfor om Frøet af Topskuddene, at det har „hævdet sin Overvægt i Kvalitet og Værd, og kun dette bør i alt Fald benyttes til Stamfrø". Grunden til, at jeg nævner disse Analyser her, er den, at vi i det forløbne Aar har undersøgt Frøet af Planten Nr. 7, der er avlet i Botanisk Have d. 6. September 1886 og endnu fandtes her i Frøkontrollen, med det, som det forekommer mig, temmelig overraskende Resultat, at Frøet af Topskuddene udviste en Spireevne af kun 6 pCt., medens Frøet af Sideskuddene spirede med 20 pCt.

15) Beregnet og ved Analysering fundet Renhed af Blandingsprøver. Som en Slags Kontrol med vore Renhedsanalyser har vi iaar for de paa Tabellen nævnte 12

Frøsort	Renhed af		Beregnet Renhed	Fundet Renhed
	1. Prøve	2. Prøve		
Rødkløver	87·7	99·0	93·4	94·0
Hvidkløver	89·4	98·2	93·8	93·7
Turnips	92·7	99·1	95·9	96·0
Gulerod	88·4	97·0	92·7	92·5
Foderbede	93·7	99·5	96·6	98·3
Alm. Rajgræs . . .	88·7	98·8	93·8	93·5
Timothé	89·5	99·7	94·6	94·6
Eng-Rævehale . . .	65·6	96·2	80·9	81·8
Fioringræs	62·6	97·4	80·0	82·4
Draphavre	62·8	95·9	79·4	82·3
Ager-Hejre	79·7	96·6	88·2	87·6
Hundegræs	64·5	95·5	80·0	80·5

Arters Vedkommende afvejet ligestore Dele af en meget ren og en meget uren Prøve, hvis Renheder vi tidligere havde undersøgt, slaaet disse sammen og undersøgt Renheden af denne Blandingsprøve. Paa Tabellen findes i 1. og 2. Kolonne Renhedstallene for de 2 Prøver, i 3. Gjennemsnittet og i 4. den ved Analyseringen fundne Renhed af Blandingsprøven. Tallene i 3. og 4. Kolonne skulde altsaa helst falde sammen. Naar Hensyn tages til den store Forskjel mellem de 2 sammenslaaede Prøver, forekommer det mig, at man maa være meget tilfreds med Overensstemmelsen, idet Differensen for de 9 Arters Vedkommende er under 1 pCt. og kun for 3 — Foderbede, Fioringræs og Draphavre — overskrider 1 pCt.; størst er den for Draphavren — 2·9 pCt. — men denne Frøsort er jo ogsaa vanskelig at egalisere.

16) Dyr fundne i Frøprøverne. Vi har i Aarets Løb stødt paa forskjellige mere eller mindre skadelige Dyr, af hvilke jeg skal nævne:

[1]) En i Kornene af Eng-Rævehale levende lille rød Larve, der findes i et stort Procenttal af de undersøgte Prøver. Det er ifjor lykkedes Lektor E. Rostrup (Oversigt over Landbrugsplanternes Sygdomme i 1893, S. 11) at faa nogle af disse Larver udklækkede, og det viste sig, at de tilhørte en Galmyg, *Cecidomyia,* der ikke tidligere synes at være omtalt i Literaturen. Der oplyses nævnte Sted, at den i Sommeren 1893 ødelagde henved Halvdelen af Rævehalefrøet paa Gaardbogaard, et Tab, der beløb sig til mange Tusinde Kroner. Dr. O. Burchard omtaler i „Mitteilungen aus dem Bot. Laborat. und Samen-Prüfungsanstalt" (Hamburg) Nr. 3, S. 7 nogle Prøver Eng-Rævehale, af hvilke gjennemsnitlig 3 pCt. af Kornene vare angrebne af *Thrips*, hvilket formodentlig er en Forvexling med den her omtalte *Cecidomyia.*

[2]) En anden Galmyg-Art, nemlig *Cecidomyia Betulæ,* har vi fundet i samtlige Frøprøver af baade dansk, norsk og tysk Vorte- og Klæbrig Birk, som vi i de senere Aar have undersøgt, saa denne Art synes ogsaa at være meget udbredt. Ogsaa denne lever indeni Frugterne, der svulme op og blive glinsende, saa de ere meget lette at skjelne fra ubeskadigede Frugter.

[3]) I en Prøve Frø af nordtysk Sommer-Eg fandtes flere af Frugterne omsluttede af Skaalene, der vare meget stærkt

opsvulmede, saa de næsten helt indesluttede disse — en Galledannelse, der var frembragt ved Stik af en Galhveps, *Cynips calicis*.

[4]) Kornsnudebillen, *Calandra granaria*, optraadte i flere Prøver Sortehavsbyg; i én fandt vi f. Ex. 225, af hvilke 60 vare levende, pr. Kilogram.

[5]) Endelig have vi i en Rødkløverprøve og en Prøve Italiensk Rajgræs fundet nogle ellipsoide, brune Pupper med et gult Bælte, der formodentlig tilhøre en Flue, men det er ikke lykkedes mig at faa nogen af disse udklækkede.

17) Frø fra Frihavnen. Fra Kommunelærer H. N. Rosenkjær, der med saa stor Ihærdighed har foretaget Indsamlinger i Frihavnen, har jeg i de senere Aar modtaget til Bestemmelse en Del Frø, der vare indsamlede i forskjellige Lag c. 30 Fod under Havfladen og c. 15 Fod under Havbunden, som den var, da Udgravningsarbejderne begyndte. Af disse er det lykkedes mig at bestemme følgende: Skovfyr (*Pinus silvestris*), Avnknippe (*Cladium Mariscus*), Kogleax (*Scirpus sp.*), Kæruld (*Eriophorum sp.*), Star (*Carex sp.*), Vandax (*Potamogeton sp.*), Blomstersiv (*Scheuchzeria palustris*)?, Tornfrøet Hornblad (*Ceratophyllum oxyacanthum*), Tidsel (*Cirsium sp.*), Bukkeblad (*Menyanthes trifoliata*), Aakande-Søblad (*Limnanthemum nymphoides*), Læbeløs (*Ajuga reptans*), Kornel (*Cornus sp.*), Vandranunkel (*Batrachium sp.*) og Hestehale (*Hippuris vulgaris*)?. Af disse hører *Limnanthemum nymphoides* til de her i Landet uddøde Plantearter, idet den paa de Steder, hvor den nu voxer, er indført af Mennesker eller tilfældig forvildet.

18) Teratologiske Iagttagelser. Af Afvigelser fra det normale, som jeg ikke tidligere har iagttaget, har jeg i Aaret 1893—94 noteret:

Polyembryoni hos Pastinak (*Pastinaca sativa*), Ager-Hejre (*Bromus arvensis*), Rød Svingel (*Festuca rubra*) og Strand-Svingel (*Festuca littorea.*)

En Kimplante med 3 Kimblade af Natlys (*Oenothera biennis*).

Frugter med 2 Frø hos Ask (*Fraxinus excelsior*) og Solsikke (*Helianthus annuus*).

5- og 6kantede Frugter af Syre (*Rumex Acetosa*).

2 Frugter i én Blomst af Bredbladet Dunhammer (*Typha latifolia*).

4- og 6delelige Spaltefrugter af Ær (*Acer Pseudoplatanus*).

„Frø" med 2 Bugstilke af Pindsvin-Kamgræs (*Cynosurus echinatus*), Eng-Svingel (*Festuca pratensis*) og Hundegræs (*Dactylis glomerata*).

„Frø" med 2 Stakke af Giftig Rajgræs (*Lolium temulentum*), Pindsvin-Kamgræs (*Cynosurus echinatus*) og Hundegræs (*Dactylis glomerata*).

Frøkontrollens Personale, Lokaler og Taxter ere de samme som foregaaende Aar.

Frøkontrollen har i 1893—94 haft som Elever: Frk. Jensen og to Frkn. Jacobsen, alle fra Odense.

Sluttelig skal endnu kun meddeles følgende

Oversigt

over „Dansk Frøkontrols" Regnskab fra 1. April 1893 til 31. Marts 1894.

Indtægt.

12	Bestemmelser af Ægthed à 1 Kr.	Kr.	12.00
6	— - absolut Vægt à 1.50 Kr.	—	9.00
22	— - Renhed à 2 Kr.	—	44.00
177	— - „ à 3 Kr.	—	531.00
5	— - Silke à 3 Kr.	—	15.00
23	— - Spireevne à 4 Kr.	—	92.00
35	— - „ à 5 —	—	175.00
4	fuldstændige Analyser à 3 Kr.	—	12.00
225	— — à 4.50 Kr.	—	1012.50
22	— — à 5 Kr	—	110.00
523	— — à 7 —	—	3661.00
	Andre Undersøgelser	—	28.50
	Afskrifter af Analyser	—	5.50
	Restancer fra 1892—93	—	1733.50
	Tilskud fra Statskassen	—	1141.23
		Ialt Kr.	8582.23

Udgift.

Lønning til Medhjælp	Kr.	6374.24
Husleje af Arbejdslokalerne	—	900.00
Brændsel og Rengjøring	—	564.83
Inventar og øvrige Rekvisitter	—	124.15
Forskjellige Udgifter	—	619.01
Ialt	Kr.	8582.23

Kjøbenhavn V., d. 23. November 1894.

O. Rostrup.

Oversigt over Sygdommenes Optræden hos Landbrugets Avlsplanter i Aaret 1894.

Foredrag i det kgl. Landhusholdningskab d. 20. Februar 1895 af **E. Rostrup.**

Til Bedømmelse af Sygdomsforholdene hos vore dyrkede Planter i Aaret 1894 har jeg havt et tilsvarende Grundlag som i de to forudgaaende Aar. Foruden de rigeligt indløbne Henvendelser angaaende syge Planter, ledsagede af Exemplarer af disse, har jeg paa Rejser havt Lejlighed til en Del Iagttagelser paa dette Omraade, ligesom jeg ogsaa har maattet foretage nogle Rejser for paa Stedet nøjere at undersøge Forholdene, naar Meddelelserne vare af den Art, at man maatte formode en Fare af større økonomisk Betydning, eller naar Aarsagen til Sygdommen ikke lod sig tilstrækkelig bedømme af det modtagne Materiale. Den tredie Kilde til Kundskaben om Plantesygdommenes Udbredelse, særlig for Landbrugsplanternes Vedkommende, er Besvarelserne af en Række Spørgsmaal, som blev udsendt i December 1894 af „Statens Forsøgs- og Konsulentvirksomhed i Plantekultur" til henved 200 Landmænd, saavidt muligt ligelig fordelt i alle Landets Egne; af de udsendte Skemaer er indløbet 141, saa betids at jeg har kunnet benytte dem ved nærværende Fremstilling. De i disse Skemaer optagne Spørgsmaal, som vedkom Plantesygdomme, vare følgende:

1) Hvilke Sædarter behandles for at forebygge Brand, hvilke Behandlingsmaader anvendes og hvorledes tilfredsstille disse? — 2) Have Brand, Rust, Meldug, Meldrøjer, Insektangreb eller andre Sygdomme i Kornet optraadt stærkt afvigte Sommer? — 3) Har der vist sig Sygdomme hos Rodfrugterne sidste Sommer, og da under hvilke Former? — 4) Hvorledes var Kartoffelhøsten afvigte Sommer, saavel med Hensyn til Udbytte som Sygdom? Anvendes høj Hypning for at skjærme Knoldene mod Sygdommen og sildig Optagning (efter Bladenes Visnen) for at forebygge Eftersyn i Kulerne? Har De i Aarenes Løb iagttaget aftagende Frugtbarhed eller Modstandsevne mod Sygdom hos nogen Kartoffelsort?

De til mig i 1894 rettede Forespørgsler angaaende Plantesygdomme beløb sig til 217, nemlig 73 + 86 + 58, vedkommende respektive Landbrug, Havebrug og Skovbrug. Men hertil kommer, at en af disse Henvendelser var af meget sammensat Natur, idet jeg nemlig fra forskjellige Egne af Vendsyssel modtog 29 Pakker med Rødkløverplanter, opgravede paa en Kvadratalen i hver Mark, i en Del Tilfælde hele Plantedækket paa det nævnte Areal, væsentligt for at undersøge Forholdet mellem de paa samme voxende Exemplarer af europæisk og amerikansk Rødkløver. Jeg undersøgte i dette Øjemed omtrent 1700 Rødkløverplanter. Resultatet var, at i de 17 Marker fandtes en næsten ligelig Blanding af europæisk og amerikansk Rødkløver, idet der var 53 pCt. af europæisk og 47 pCt. af amerikansk Herkomst. Bevoxningen i de andre Marker bestod af næsten ren europæisk Rødkløver.*) — Fra Falster modtog jeg nogle Prøver af Planter, der vare fremkomne paa Pletter af en Mark, hvor Rødkløveren var bleven borte og hvor der var eftersaaet med Frø, der var kjøbt for Rødkløver; men alle de modtagne Planter vare Harekløver og Stribet Kløver.

Sygdomsaarsagerne fordele sig saaledes: Angreb af Snyltesvampe 136 (nemlig 45 + 51 + 40)**); Angreb af Insekter, Mider og Rundorme 49 (15 + 22 + 12); Misdannelser, Frostskade og Ødelæggelser af anden ubestemt Aarsag 15 (4 + 5 + 6); Bestemmelser af Ukrudtsplanter og Varieteter af Kulturplanter 17 (9 + 8 + 0). Fordelingen af Forespørgslerne efter Landsdelene var følgende: Sjælland 122 (38 + 52 + 32), Fyn 25 (4 + 12 + 9), Smaaøerne 8 (2 + 4 + 2), Jylland 54 (25 + 18 + 11), Udlandet 8 (4 + 0 + 4). Hertil kommer endvidere, hvad der ikke er medregnet i Oversigten, Bestemmelser af en stor Samling af Snyltesvampe fra Norge, baade vedkommende Landbrug, Havebrug og Skovbrug.

Som sædvanlig har jeg besvaret de Forespørgsler, som ere mig tilstillede gjennem Pressen, i vedkommende Tidende; særlig har jeg besvaret en Række saadanne i Gartner-Tidende. Af anden Virksomhed i Plantepathologiens Tjeneste skal jeg an-

---

*) Resultatet af Undersøgelsen er omstændeligere offentliggjort i „Ugeskr. f. Landm." Nr. 4, 1895.

**) De tre indklamrede Tal betegne her og i det følgende respektive Landbrug, Havebrug og Skovbrug.

føre, at jeg under Landmandsforsamlingen i Randers paa Opfordring af „Dansk Skovforening" foranstaltede en Udstilling af svampeangrebne Skovtræer, og paa Hedeselskabets Opfordring en Udstilling af syge Naaletræer fra Plantager, hvilket sidste Materiale væsentligt blev indsamlet i Jylland, umiddelbart før Udstillingen. Under Gartnerforeningens Havebrugsudstilling i Tivoli i September udstillede jeg paa Opfordring af Komiteen en Samling af svampeangrebne Havebrugsplanter, væsentligt hidrørende fra Landbohøjskolens plantepathologiske Museum. — Foredrag angaaende Plantesygdomme og Midler til at modarbejde eller overvinde dem har jeg holdt ved Skovbrugsmødet i Odense i Juni og i Gartnerforeningen i Kjøbenhavn i December.

Sygdommene hos Havebrugsplanter og Skovtræer skal jeg ikke her komme nærmere ind paa; de ville blive behandlede andensteds. Jeg skal kun anføre, at af de 86 Henvendelser vedkommende Haveplanter angaa de 33 Frugttræer og Frugtbuske, indbefattet Vinstok, de 20 Køkkenurter og de 33 Prydplanter. Af de 58 Forespørgsler angaaende Skovtræer skyldes 25 Sygdomme hos Naaletræer, 25 Sygdomme hos Løvtræer, medens 8 vedkomme Svampeangreb paa Tømmer og saaledes egentlig ligge udenfor Plantepathologiens Omraade.

Medens Sygdomme hos Landbrugsplanter, særlig hvad Angreb af Snyltesvampe angaar, for 1893 maatte betegnes som usædvanlig ringe, er Aaret 1894 i saa Henseende at anse for et Middelaar. Skjønt Ødelæggelserne enkelte Steder har været store nok, er der dog ikke nogen Kulturplante, som over større Dele af Landet har lidt Skade af Plantesygdomme i nogen usædvanlig Grad. Jeg skal gjennemgaa de foreliggende Erfaringer fra det forløbne Aar, idet jeg ordner Oversigten efter de forskjellige Grupper af Avlsplanter.

Kornarter.

Hvad Rustangreb angaar vare saadanne næsten ikke at at finde i Sommeren 1893, hvorimod det adskillige Steder var ret betydeligt i sidste Sommer. Af Forespørgsler fra Landmænd er der 9 som angaa Rust paa Sæden, og af de 141 Besvarelser fra Landmænd om Sygdomme i Kornet gaa 23 ud paa, at Rusten er optraadt paa mere eller mindre usædvanlig Maade, snart hos en, snart hos en anden Kornart. Ogsaa mine egne Iagttagelser i Marken gaa i samme Retning, og det er aaben-

bart, at Rustsvampene i det hele ere blevne stærkt begunstigede af Vejrliget i sidste Aar, særlig i Foraaret 1894, og derfor ere optraadte stærkere end normalt. Især maa fremhæves et ejendommeligt Angreb paa Rugen af en Art Rust, som man hidtil jævnlig har forvexlet med andre bekjendte Rustarter. Man har tidligere ganske vist ofte talt om en Rust, man kaldte Avnrust, som fortrinsvis skulde angribe Avnerne og andre Dele af Kornaxene; men da det senere viste sig, at alle de paa Kornarterne optrædende Rustsvampe lejlighedsvis, foruden paa Blade og Straa, ogsaa kunde naa op i Blomsterstanden, kom man til det Resultat, at der ikke var nogen Art, som fortrinsvis fortjente det anførte Navn.

Jeg maa her tillade mig at gjøre en lille Digression. Som Følge af et i 1889 i Sverige i usædvanligt Omfang optraadt Rustangreb paa Havre, blev i 1890 bevilget 10000 Kr. til en grundig Undersøgelse af Rustens Optræden paa Kornsorterne, og det blev overdraget Professor Jakob Eriksson, med Assistance af Dr. Ernst Henning, i Løbet af tre Aar at foretage de herhenhørende Forsøg. Der foreligger nu en foreløbig trykt Redegjørelse desangaaende, som har bragt adskillige nye og vigtige Kjendsgjerninger for Dagen. Af disse skal jeg her kun fremdrage en enkelt, som staar i nøje Forbindelse med det Rustangreb paa Rugax, som nylig blev nævnt. De omtalte Forfattere ere komne til det vistnok rigtige Resultat, at de Rustformer, som man i lang Tid har henregnet til Oxetunge-Græsrust (*Puccinia Rubigo*) tilhøre to forskjellige Arter, nemlig foruden den, der har sin Skaalrust paa Oxetunge og som har beholdt det anførte Navn, endvidere en Art, som Eriksson & Henning kalde *Puccinia glumarum*, idet de have optaget det gamle Artsnavn for *Uredo glumarum*, der nærmest svarer til de i ældre dansk Literatur benyttede danske Navne: Avnrust og Klapperust, men som for saavidt er mindre heldigt, da den ingenlunde alene optræder paa Avnerne eller overhovedet i Blomsterstanden, men ogsaa baade paa Blade og Straa; kun for saa vidt er Navnet betegnende, som det fortrinsvis er denne Art, der optræder paa ødelæggende Maade i Axet, særlig hos Rug og Hvede. Denne Art har ikke sin Skaalrustform paa Oxetunge, og det er tvivlsomt, om den overhovedet har nogen Skaalrust. Naar jeg i min „Sygdomme hos Landbrugsplanter", 1893, S. 64 siger, at Oxetunge-Græsrustens

Sommersporer danne „gule eller rustrøde Hobe“, da maa dette nu forstaas saaledes, at de gule Hobe høre til Puccinia glumarum, de rustrøde til Puccinia Rubigo. Paa Grund af den citrongule Farve, som Rustpletterne have hos *P. glumarum,* kan den paa Dansk passende kaldes Gulrust, i Overensstemmelse med det af Eriksson givne svenske Navn. De torummede Basidiefrugter (Hvilesporer) afvige fra de nærmest beslægtede Arter ved, at de allerede spire om Efteraaret, og ved, at den herved udviklede Basidie har gult Indhold, medens de andre Arter har farveløse Basidier. Endvidere kan Myceliet overvintre i Bladene af Vintersæden, saa at nye Sommersporehobe allerede kunne bryde frem paa Bladene, saasnart Sneen smelter om Foraaret.

Det er denne Gulrust, som i sidste Sommer optraadte saa fordærvelig flere Steder i det nordlige Jylland paa Rug. Fra Struer-Egnen fik jeg saaledes tilsendt en Del Rugax, som vare stærkt angrebne af denne Svamp, idet Sommersporehobene bedækkede baade den indre Side af alle Avner og Overfladen af Rugkornene, som derved bleve indskrumpede og svange. Udbyttet af Rugen antages for mange Marker i den nævnte Egn kun at blive Halvdelen af det normale, og det formentes, at Aarsagen var denne Rust; det tilføjedes, at Rugen lige før Skridningen havde været udsat for Nattefrost i et Par Døgn, hvad der maaske baade har bidraget til en større Modtagelighed for Rustangrebet og til en kraftigere Spiring af Sommersporerne, hvad der i alt Fald fuldkommen stemmer saavel med den gamle Iagttagelse, at Rustsygdommens Udbredelse befordres ved afvexlende varme Dage og kolde Nætter, som med de i dette Øjemed af Eriksson udførte Afkølingsforsøg. Blandt Besvarelser fra Landmænd er Rust paa Rug særlig fremhævet fra Salling, Ulfborg-Egnen, Vendsyssel (paa Vaarrug). Bjerre Herred mellem Horsens- og Vejlefjord, Samsø, hvor den betegnes som meget fremherskende, Hofmansgave, hvorfra det hedder: „Rugen havde en Del Skalrust, som vist ikke formindskede Udbyttet saa lidt, idet den viste sig strax efter Bestøvningen og derved ødelagde en Mængde Kjærner, som vare i Udvikling“, og endelig Kalundborg-Egnen, hvorfra det hedder: „Rugen var en Del hjemsøgt af Avnrust, der sikkert har bidraget til den tarvelige Høst.“

For Hvedens Vedkommende hedder det fra Bornholm, at den var meget stærkt angrebet af Rust, og fra Nord-Fyn,

at der hist og her fandtes Rust i Hveden; men iøvrigt ere ingen Klager indløbne over Hvederust. Desto flere klage over Rustangreb paa Havre, og saavel blandt de indløbne Forespørgsler, som i de ofte nævnte Besvarelser fra Landmænd, findes mange Meddelelser herom; men hvad de sidste angaar, kan i Almindelighed ikke skjønnes, kvilken Art Rust der er Tale om; i Almindelighed er det vistnok Berberis-Græsrust *(Puccinia graminis)* der er optraadt paa en saa iøjnefaldende Maade. Meddelelser om mer eller mindre stærke Rustangreb paa Havre hidrøre især fra Jylland: Gaardbogaard (paa den senest modne), Hals, Rosvang, Struer *(Puccinia graminis)*, Ulfborg Tarm, Gjedsted (ikke kjendt der i Egnen før de sidste fire Aar), Viborg, Bjerringbro (især paa sildig høstet Havre i Slutningen af August), Herning (optraadte stærkt i Havren); fra Øerne kan bemærkes, at den ved Viksø optraadte paa en Maade, der lod formode, at den stammede fra en Berberisbusk i Stationshaven, og ved Lyngby optraadte baade *Puccinia graminis* og *P. coronata* meget stærkt paa den sildig høstede Havre.

Angaaende Rust paa Byg foreligger ganske vist færre Erfaringer fra sidste Sommer, men flere af disse Angreb have til Gjengjæld været saa meget voldsommere. Navnlig et Par Steder i Kjøbenhavns Omegn har Bygrust (*Puccinia anomala*) gjort stor Skade. Paa en af disse Gaarde, som jeg besøgte, var især Gold-thorpe-Byg saa stærkt angrebet af denne Rust, at Ejeren anslog den totalt ødelagte Del til 75 pCt., af Chevallier-Byg 60 pCt. og af Hallets-Byg 50 pCt. Efter at en Del af den mislykkede Bygmark var afhugget, skød der hurtig en ny Vegetation af Byg frem, som i Slutningen af August endnu var grøn, men angrebet paa samme Maade som første Slet af Bygrust, hvis Sommersporehobe strakte sig langt ud i Stakkene. En væsentlig Aarsag til at disse Bygmarker i Kjøbenhavns Omegn bleve saa stærkt medtagne af Rust er vistnok den urimelig stærke, ensidige kvælstofholdige Gødning, tildels fra Limfabrikker, som er bleven anvendt. Bygget var formelig drevet frem i den Grad, at det ikke kunde holde sig oprejst, og i det slappe, løse Væv, som herved dannedes, i Forbindelse med den fugtige Luft, har Rusten ret kunnet husere; Mangel af Fosforsyre og Kalk har vistnok ogsaa gjort sit dertil. Lignende Ødelæggelse paa Gold-thorpe-Byg fandt ogsaa Sted

paa en Gaard i Ballerup-Egnen. Den almindelige Græsrust (*P. graminis*) saas ikke paa disse Bygmarker; derimod indfandt sig flere andre Svampe paa de af Bygrusten allerede stærkt angrebne Planter, hvorved Ødelæggelsen forøgedes; saaledes foruden de sædvanlige *Macrosporium* og *Fusarium* endvidere *Leptosphaeria Tritici,* der tidligere ikke er bemærket hos os, men som flere Steder i Udlandet angives at optræde ret fordærvelig paa Sædarterne. Paa en Forsøgsmark i Kjøbenhavns Nærhed, hvor der dyrkedes mange forskjellige Prøver af Bygsorter, optraadte Bygrusten ogsaa, men i meget forskjellig Mængde paa de forskjellige Sorter, skjønt de alle vare saaede paa samme Dag og under ganske samme Forhold. Særlig maa fremhæves den Forskjel, der viste sig hos de Bygsorter, som hørte til Toradet. og dem der hørte til Sexradet Byg, nemlig at de graa Hobe af Hvilesporer kun i ringe Grad kom til Udvikling hos den første og alene paa Bladpladerne, medens de optraadte i særdeles rigelig Mængde overalt paa Bladskederne af den sidste. Ogsaa fra Egne mellem Horsens- og Vejlefjord hedder det at Rusten optraadte saa stærkt paa Byggets Blade, at den foraarsagede en daarlig Kvalitet for denne Kornart. Som et Bevis paa Rustangrebets Styrke kan anføres, at en Landmand i Kjøbenhavns Nærhed, hvis Bygmark var ødelagt paa den omtalte Maade, ansøgte hos Politimyndighederne om Tilladelse til at lade hele Byghøsten afbrænde paa Marken, da det ikke lønnede sig at kjøre den i Hus eller tærske den — en Tilladelse, der dog ikke blev givet.

Hvad Brandsvampe paa Sæden angaar, er kun indløbet fem Henvendelser, nemlig tre angaaende Dækket Bygbrand (*Ustilago Jensenii*), hvoraf den ene paa Vinterbyg, hvor den optraadte meget stærkt, hvad der ogsaa viste sig paa et andet Sted den forudgaaende Sommer. I en Forespørgsel fra Vest-Sjælland meddeltes det, at Hveden i 1893 ved en tilfældig Forsømmelse var bleven saa fuld af Brand, at den ikke var sælgelig til almindelig Pris; en Del af Hveden tilligemed al Halm og Avner, der var stærkt fyldte med Brandsporer, anvendtes til Kreaturfoder og Strøelse, og den deraf producerede Gødning paaførtes Brakmarken, hvori der skulde saas Vintersæd om Efteraaret; der var da Spørgsmaal om, hvorvidt det nu gik an at saa Hvede i denne Jord eller om man af den nævnte Grund var henvist til at saa Rug. I Følge fore-

liggende Erfaringer, maatte jeg besvare Spørgsmaalet derhen, at naar kun Saahveden blev behørig afsvampet, vilde der ikke være nogen Fare for at faa brandig Hvede, selv om der fandtes en Del livskraftige Brandsporer i Jordbunden. Angaaende Rugens Stængelbrand (*Urocystis occulta*) indløber der mærkelig nok aldrig Forespørgsler eller Meddelelser fra Landmænd, skjønt den i Regelen optræder i ikke ringe Mængde, og jeg har atter i sidste Sommer fundet den mange Steder; dog søgte jeg den forgjæves i Bygmarkerne i Thy, hvor jeg netop i sidste Sommer havde Lejlighed til i længere Tid at undersøge disse. At den Jensenske Varmvandsmethode er et paalideligt Middel til at afsvampe Rugen for dennes Stængelbrand blev jeg yderligere overbevist om ved Undersøgelsen i Slutningen af Maj og Begyndelsen af Juni af en Række Bede med Rug, besaaede dels med afsvampet, dels som Kontrolforsøg med ikke afsvampet Rug; de første vare aldeles fri for Brand, medens der i de sidste fandtes indtil 60 brandbefængte Straa i de lige store Bede.

Af de indløbne 141 Besvarelser fra Landmænd er der kun fra 11 Egne udtrykkelig omtalt, at Brand er optraadt i Sæden; den synes saaledes at have vist sig i ringere Grad end det forudgaaende Aar. Brand i Hvede nævnes kun fra et enkelt Sted i Jylland og paa Falster. Bygbrand — uvist hvilken Art — omtales fra fire spredte Egne, Havrebrand fra fem Egne; særlig fremhæves Brand som optrædende stærkt i Graa eller Broget Havre flere Steder i Jylland. Fra Sorø hedder det „blandt de her forsøgte nyere Byg- og Havresorter, mest fra Tyskland forskrevne, var der en Mængde Brand, medens der i de imellem samme saaede Sorter af dansk Avl saa godt som ikke fandtes Brand". Naar der fra Djursland tales om „Hvidbrand" i Havre, ved jeg ikke, hvad dermed menes; det er vel næppe nogen virkelig Brand (*Ustilago*) der kan have faaet dette Navn, maaske snarere golde Vipper, foraarsagede af Havrens Bladlus, der bevirke at de faa et sølvhvidt Udseende.

Paa Spørgsmaalet: Hvilke Sædarter behandles for at forebygge Brand, hvilke Behandlingsmaader anvendes og hvorledes tilfredsstille disse? er der indløbet ret fyldige Besvarelser. Fra 45 Egne erklæres udtrykkelig, at der aldeles ikke bruges nogetsomhelst Middel mod Brand i Sæden og i

12 af de tilbagesendte Skemaer er Rubriken blank, hvilket rimeligvis skal betegne det samme; af disse 57 Egne findes de 47 i Jylland, hvilket let forstaas, da de for største Delen ere beliggende i det nordlige og vestlige Jylland, hvor Hveden, som den der nærmest har været Gjenstand for Behandling, enten slet ikke eller dog kun i meget ringe Mængde dyrkes. Mindre forstaaeligt er det at der i 8 Egne paa Øerne ikke anvendes nogen Forholdsregel mod Brand i Sæden, ikke engang mod Hvedebrand. De 39 Besvarelser gaa ud paa, at man alene anvender Behandling med Blaastensopløsning, og hvor Methoden er nærmere angivet hedder det, at der anvendes $^1/_4$ Pd. Blaasten til 1 Td. Hvede. Kun fra et enkelt Sted i Sjælland hedder det, at man ogsaa behandler Byg med Blaasten, og fra et andet Sted i Sjælland, at man ofte behandler Hvede med Blaasten, men at Arbejdet i Regelen udføres ufuldkomment og at flere Landmænd har forladt Bejsningen uden uheldige Følger. — Fra en enkelt Egn i Sydfyn meddeles, at man paa mindre Gaarde oftest bruger fortyndet Saltlage til Behandling af Saahveden, i Lemvig-Egnen bruges en Blanding af Kalk og Ajle med tilfredsstillende Resultat, fra Taasinge hedder det „mest anvendes Kalk til Hvede, som vi finde os godt tilfredse med", ogsaa i Middelfart-Egnen anvendes af nogle Kalk og fra Slagelse-Egnen hedder det „Hvede og Byg behandles med Blaasten og dels med Kalk, men er stærkt i Aftagende som unødvendig". Fra 40 Egne meddeles, at Varmvandsmethoden er bragt i større eller mindre Anvendelse, og ligesom i det forudgaaende Aar er Bedømmelsen højst forskjellig. Gode Resultater af Behandling efter Jensens Methode ere indløbne fra 16 Steder; fra 15 Steder er der ingen Bedømmelse givet og fra 9 Steder lyder der Klager over Resultatet. Som Exempler paa den første Gruppe af Udtalelser skal anføres fra Jylland: „Varmvandsmethoden anvendt til Byg med godt Resultat, hvor den er omhyggelig udført", — ja det er dette, hvorpaa det hele kommer an. Fra Knuthenborg paa Lolland: „Hist og her afsvampes Byg og Havre efter Jensens Methode; hvor Anvisningen følges nøjagtig er Resultatet særdeles tilfredsstillende; her paa Gaarden afsvampedes al Byg og Havre til omtr. 200 Td. Ld. med særdeles godt Resultat". Fra Næsgaard paa Falster: „Jeg behandlede 1000 Pd. af Erh. Frederiksens Beseler-Havre med

varmt Vand i 1894, Havren var ganske fortrinlig, men om det er Sorten eller Bejsningen som er Aarsag vides ikke; Forsøg i sidste Efteraar (15. Septbr.) med varmvandsbeh. og blaastensbeh. Hvede viste, at førstnævnte kom 3—4 Dage tidligere op, men Tælning d. 1. Oktober viste lidt større Antal Planter for sidstnævnte med Plantestængler 2 à $2^1/_2$" mod ca. 4" for de varmvandsbehandlede; senere er Forskjellen i Udseende udvisket". Fra Midt-Fyn: „Hvede, Byg og Havre er i de senere Aar med tilfredsstillende Resultat behandlet efter Varmvandsmethoden paa Egnens større Gaarde; med enkelte Undtagelser behandles Saasæden ikke for Brand paa de mindre Gaarde"; fra Anhof, Øst-Fyn: „Her paa Gaarden behandles alle Sædarter, med Undtagelse af Rug, med varmt Vand efter Jensens Methode, med godt Resultat". Fra Samsø: „Der er gjort tilfredsstillende Smaaforsøg med Varmvandsafsvampning for Byg og Havre". Fra det sydøstlige Jylland: „Varmvandsbehandling er meget formaalstjenlig"; fra Midt-Jylland: „Kun Byg er hidtil bleven afsvampet efter Jensens Methode og med godt Resultat, men det har sidste Aar vist sig ogsaa at være nødvendigt at anvende den for Brand i Graa Havre"; fra Vendsyssel: „Enkelte Steder anvendt med Held til Havre". — Fra et Sted paa Sjælland meddeles, at Varmvandsmethoden anvendes for saa meget Byg, som anses for tilstrækkeligt til at skaffe Saasæd for næste Aar. Fra et andet Sted indrømmes vel at Methoden giver godt Resultat, men at Behandlingen i større Bedrifter tager for lang Tid i den travle Aarstid. — Som Prøver paa misfornøjede Udtalelser om Varmvandsbehandlingen skal anføres: „Methoden opgivet, fordi der efter den kom Brand"; „maa forlade den igjen, da den har vist sig mindre tilfredsstillende"; „enkelte Steder anvendes Afsvampning med varmt Vand, men det er atter opgivet, da Nytten ikke kunde spores"; „Varmvandsbehandling for Hvede, Byg og Havre er benyttet en Del her paa Egnen (Midtsjælland), men man er kommen til det Resultat, at den er upaalidelig; nogle Forsøg vi har gjort i Aar med radsaaet og bredsaaet, afsvampet og ikke afsvampet Sæd, ere faldne meget uheldig ud, saavel for Radsaaning som for Afsvampning".

Medens Meldrøjer i Rug viste sig meget sparsomt i 1893 paa Grund af det tørre Vejr i Blomstringstiden, er de derimod optraadt stærkt i sidste Sommer, som sædvanlig især i Jylland,

hvor der fra 9 forskjellige Egne, fra Vendsyssel til Varde, lyde Klager over Mængden af Meldrøjer. Det hedder saaledes f. Ex. fra Skjørping-Egnen: „usædvanlig mange Meldrøjer i Rugen, især hvor der har været Lejesæd", fra Vendsyssel: Meldrøjer i Rug, særlig paa kjæragtige Jorder". Paa Øerne er det sjældnere at Meldrøjer optræde paa iøjnefaldende Maade, dog hedder det fra Odense: „Nogle Steder af Rugmarken Meldrøjer i betydelig Mængde". Ogsaa paa Byg er Meldrøjer optraadte i sidste Sommer paa en ret farlig Maade; jeg har saaledes fra Djursland modtaget en Del Bygax med Forespørgsel om hvad de fejlede; det viste sig at være et begyndende Angreb af Meldrøjer, som endnu ikke havde faaet deres ellers let kjendelige Udseende; det var Imperialbyg der var værst medtaget, saa at paa Steder af Marken næsten hvert Ax var angrebet, medens det i samme Mark dyrkede Prentice-Byg næsten var frit herfor.

Meddelelse om Meldug i Sæden fik jeg i sidste Sommer kun fra et eneste Sted, nemlig fra Skjern, hvor det hed at „Meldug er ret almindelig og temmelig slem i Rugen". Ogsaa i Følge min egen Erfaring, optraadte Meldug meget sparsommere end i det foregaaende Aar.

Af andre Svampeangreb paa Kornsorter er der kun nogle enkelte som fortjene at nævnes. Jeg modtog saaledes i Midten af Maj fra Aarhus-Egnen et Bundt syge Hvedeplanter, ledsaget af følgende Bemærkninger: „Hveden, der var radsaaet, kom regelmæssigt og godt op, stod fortrinligt og holdt sig godt Vinteren igjennem; men efter at Væxten begyndte igjen blev Hvedens Udseende meget forskjellig, idet den paa spredte Steder fremdeles staar kraftig, medens der findes Pletter af ret betydelig Udstrækning, hvor Hvedeplanterne slet ikke ville trives, mange Planter ere helt udgaaede og de tilbageværende staa i Stampe, med gule og visne Blade, skjønt Jorden er god og i stærk Gødningskraft". Det viste sig ved Undersøgelsen af de syge og døde Skud, at de vare angrebne af to Onder, og det var af det modtagne Materiale vanskeligt at sige, hvad der var Hovedaarsagen. Der fandtes nemlig i de fleste Skud Larver af Kornfluen *(Anthomyia coarctata)*, der havde fortæret et Parti af selve det i Skederne indesluttede Straa, og endvidere fandtes paa mange af de syge Planter Sklerotier af Græssernes Traadkølle *(Typhula graminum)*,

en Svamp, som jeg ofte har iagttaget at optræde ødelæggende paa Rajgræs og andre Fodergræsser, men ikke tidligere hos os paa Hvede, hvorimod den baade i England og Sverige oftere er iagttaget at foraarsage Ødelæggelse paa Hveden. Jeg anbefalede at nedpløje Hvedestubbene saa hurtigt som muligt efter Hvedehøsten, for at ødelægge Pupperne, da ellers de udviklede Fluer vilde lægge deres Æg paa den ny Hvede, ligesom ogsaa Sklerotierne ville begraves saa dybt, at de ikke kunne spire og frembringe Frugtlegemer med Sporer.

Angaaende Byggets Bladpletsyge (*Helminthosporium gramineum*) har jeg faaet Henvendelser fra tre Steder og selv har jeg iagttaget den i flere Egne. Konsulent P. Nielsen sendte mig i Slutningen af Maj Exemplarer af saadant angrebet Byg fra Tystofte, og han meddelte mig, at Sygdommen viste sig i stærk fremtrædende Grad efter en Storm, hvad han ogsaa tidligere havde iagttaget. Bygplanter angrebne af samme Svamp modtog jeg nogle Dage senere fra Næstved-Egnen. Ogsaa fra Tyskland (Halle) har jeg faaet sendt syge Bygplanter, som viste sig at være angrebne af denne Svamp, som optraadte der i flere Marker i sidste Sommer. Græssernes Branddug (*Scolecotrichum graminis*) bemærkede jeg et Par Steder i Nordjylland i større Maalestok, dels paa Rug dels paa Havre, hvis Blade heraf allerede i Begyndelsen af Juni bleve gule.

Hvad angaar Insektangreb paa Sæden, som ere komne til min Kundskab, skal jeg fremhæve følgende. Foruden det allerede ovenfor omtalte Tilfælde af Kaalfluens Optræden paa Hvede, fik jeg i sidste Sommer ogsaa Erfaring for, at den optræder paa Rug. Gjennem Præstø Amtshus fik jeg midt i Maj Meddelelse om en Ødelæggelse af en Rugmark, der formentlig var bleven „opædt af en Mide"; efter at jeg havde rekvireret Rugplanter fra paagjældende Mark i Vordingborg-Egnen og undersøgt samme viste det sig, at de vare befængte med en Mide, den saakaldte „Rødt Spind" (*Tetranychus telarius*), der foraarsagede afblegede, gulagtige Pletter og Striber paa Bladene; men det var dog næppe den, der havde foraarsaget den omtalte Ødelæggelse. Denne maatte vistnok tilskrives de ved Grunden af Straaene optrædende Larver af Kornfluen, der ved at fortære den nederste Del af Straaene bevirkede at saa mange Planter gik ud. — Om Fritfluen

(*Oscinis frit*) har jeg kun faaet en enkelt Meddelelse i sidste Sommer, idet den atter optraadte i Havre paa Gaardbogaard i Vendsyssel, men ikke saa stærkt som i tidligere Aar. — Bygfluen (*Chlorops taeniopus*) optraadte i Nakskovegnen i Hveden i Begyndelsen af Maj. — I Skovbjærg mellem Herning og Skjern optraadte Stankelbenlarver (*Tipula*) meget stærkt i en Moseeng, hvor der ved en nærmere Undersøgelse fandtes 45 paa en Kvadratfod. — Angreb af Hvedemyg (*Cecidomyia Tritici*) paa Hvede (Lolland), Rug og Havre (Djursland). — Havren har været angrebet i Toppen af Bladlus (*Siphonophora cerealis*) et Par Steder i Vendsyssel og især i større Maalestok i Salling. — Golde Rugax, hidrørende fra at det øverste Stængelstykke var overgnavet af Halmhvepsen (*Cephus pygmæus*) saa jeg mange Steder baade paa Sjælland og i Jylland, og jeg fik Meddelelser om saadanne Angreb i Vendsyssel og Odsherred. — Stærke Angreb i Foraarstiden paa Vaarsæden af Smælderlarver (*Elater lineatus*) fik jeg Meddelelse om fra Egne ved Vejle, Næstved, Nakskov og paa Langeland. — Om Oldenborrelarver er der, som man kunde vente, kun kommen faa Meddelelser i sidste Sommer; kun fra Oremandsgaard paa Sjælland og Korinth i Fyn er der Tale om pletvis Angreb af dem, og fra Hverringe i Fyn hedder det at Oldenborrelarverne optræde i langt ringere Grad end i forrige Periode. — Stængelaal (*Tylenchus devastatrix*) i Havre optraadte adskillige Steder, f. Ex. Farum og Førslev, fra hvilket sidste Sted det hedder, at en Havremark, hvor der havde været Vikkehavre forud, næsten blev ødelagt heraf. — Den i min Beretning for 1887 omtalte, paa Roden af Havre i Odense-Egnen optrædende Roeaal (*Heterodera Schachtii*), synes endnu at husere der, idet det sikkert er til denne at følgende Meddelelse fra samme Egn refererer sig: „Havren er her paa Egnen en af de mest usikre Kornsorter, og den erstattes ofte med Blandkorn. Nematoder træffes stundom paa Rødderne af mislykkede Havreafgrøder, og det er muligt, at disse Snyltere kunne være en hyppig Aarsag til, at Bygplanterne holde sig paa Marker, hvor Havreplanter sygne hen". Fra to Steder, Horsens og Kjellerup, modtog jeg Rugplanter, angaaende hvilke der var opstaaet Tvivl om, hvorvidt det var Hagelskade eller anden Aarsag til deres mislige Udseende; det ene Sted vare Axene angrebne paa sædvanlig Maade af Blærefødder

(*Thrips*), det andet Sted af Axløber (*Zabrus gibbus*). — En Del Meddelelser lyde kun i al Almindelighed paa Angreb af Insekter, Larver, Orme, uden nærmere Oplysning; fra fire forskjellige Egne af Sjælland hedder det, at Larver har i Foraarstiden været meget slemme ved Byg efter Roer. Fra Djursland hedder det „Adskillige større Raagekolonier bevare formentlig mod Insekt- og Larveangreb".

Fodergræsser.

Der foreligger ikke ret mange Erfaringer angaaende Sygdomsforhold hos Fodergræsser i det forløbne Aar. Hyppigst klages over Brand i Agerhejre (*Ustilago bromivora*); fra det nordlige Fyn meddeles at „Brand optræder meget stærkt i Agerhejre, en Mands Avl blev fuldstændig ødelagt", og flere lignende Meddelelser foreligge. Fra flere Sider meddeles, at man med Held har anvendt Afsvampning af Frøet til Udsæd, dels ved Hjælp af Blaasten, dels ved Varmvandsmethoden. Hvad den sidstnævnte Methode angaar skal jeg bemærke, at jeg i sidste Sommer havde Lejlighed til at følge de af Direktør Jensen ledede Afsvampningsforsøg med Agerhejre og Blød Hejre; de afsvampede Bede vare fuldstændig fri, de ikke behandlede vare stærkt befængte med Brand. Behandlingen var nærmest som den der anvendes ved Byg; Frøet stod i Blød i 4 Timer, og 6 Timer derefter dyppedes det ca. 30 Gange i 5 Minutter i Vand af 42 ° R. Resultaterne af Forsøgene ere nærmere omtalte af Direktør Jensen i Landmands-Blade 26. Januar 1895. — Fioringræs angribes undertiden af Brand (*Ustilago decipiens*), der bevirker at Planterne blive saa lave, at man endog tidligere har betragtet saadanne Individer som en egen Art under Navn af Dværghvene (*Agrostis pumila*) eller dog som en Varietet. Jeg bemærkede i sidste Sommer at de sparsomme Græsgange mellem Klitterne i Thy for en Del var dannet af Fioringræs; denne var i betydelig Grad angrebet af den nævnte Brand, og der fandtes en Mængde kredsrunde Pletter, ofte af en Fods Diameter eller derover, svm havde en mørkere Farve end det øvrige Grønsvær og som udelukkende bestode af talrige, med underjordiske Udløbere sammenhængende Tuer af Fioringræs, der alle vare angrebne

af Brandsvampen saaledes, at der ikke var en frisk Top at finde imellem dem. Planterne i en saadan Plet vare kun 1—2 Tommer høje. Det er aabenbart at en saadan brandig Tue er opstaaet af et eneste Frø, der ved Spiringen er blevet smittet af en Brandspore, og at Myceliet senere har bredt sig Aar for Aar igjennem Udløberne til alle Sider, uden at dræbe Planten.

Af Insektangreb paa Fodergræsser skal jeg anføre følgende Meddelelse fra Gaardbogaard: „Al den til Frøavl dyrkede Eng-Rævehale (*Alopecurus pratensis*), som ikke tog Skade af Frosten, er atter i Aar stærkt befængt med Larver; men de fleste Arealer har jeg ladet afslaa i Blomstringstiden". Dette sidste var sket i Følge mit Raad, for paa denne Maade muligen at faa Bugt med den ødelæggende Myggelarve, som jeg nærmere omtalte i min forrige Beretning. Angaaende denne Galmyg (*Cecidomyia Alopecuri*), som jeg fik udklækket i Slutningen af Marts f. A., skal jeg tilføje, at den ogsaa, i Følge skriftlige Meddelelser fra den bekjendte finske Entomolog, Dr. Enzio Reuter, optræder i stor Mængde i Finland paa den samme Værtplante; jeg har sendt ham Larver og Pupper herfra, hvilke han erklærer for identiske med de finske, men det var endnu ikke lykkedes ham at faa disse udklækkede. — Jeg har endvidere flere Steder paa Sjælland set Dusken af Eng-Rævehale stærkt angrebet af Blærefødder (*Thrips*), som foraarsager at større Partier af Dusken, især ved Grunden af samme, men ogsaa ofte midt paa samme, blive golde og Smaaaxene omdannede til hvide Skæl. — Fra Slagelse-Egnen fik jeg Meddelelse om en Græsmark, der paa store Partier havde faaet „et rustfarvet Udseende"; kun hvor der var vandet med Ajle var Græsset friskt; det viste sig at Aarsagen til det mærkelige Udseende var et Angreb af den almindelig udbredte Mide, som er bekjendt under Navn af „Rødt Spind" (*Tetranychus telarius*). — Fra en Eng ved Birkelse i Vendsyssel modtog jeg i December en Kasse med Jord og vissent Græs, tillige med Meddelelse om at der for et Par Aar siden havde begyndt at vise sig en vissen Plet paa Engen, og at denne Plet stadig var voxet i Omkreds, saaledes at nu et større Areal var fuldstændig berøvet sit levende Plantedække og at der kun i Begrænsningen af den syge Strækning fandtes Græs af Udseende som det modtagne. Græsplanterne vare angrebne

af en Svamp, som hedder *Septoria graminum* (beskrevet i min i 1893 af Landhusholdningsselskabet udgivne Bog „Sygdomme hos Landbrugsplanter", S. 119). Det er dog næppe sandsynligt at det er denne som er Aarsagen til Ondet; thi dels har man ingen Erfaring for at den er saa dræbende, dels breder den sig ikke paa en saadan Maade, som her maatte have været Tilfældet. Derimod fandtes i de henraadnede Roddele en Mængde mikroskopiske Rundorme, beslægtede med eller maaske identiske med den bekjendte Kløveraal eller Stængelaal (*Tylenchus devastatrix*). Jeg finder det mest sandsynligt, at det er denne der er Aarsag i Ødelæggelsen. Jeg tilraadede, til Foraaret at gjøre to Forsøg paa forskjellige Steder i Udkanten af det syge Areal, nemlig dels at grave en fodbred Bræmme bort af det endnu friske Grønsvær tæt udenfor det angrebne Parti, lidt ned i den sandige Undergrund, dels at overbruse en Strækning paa Grænsen mellem den friske og syge Del med en to pCt-holdig Blaastensopløsning.

Kløver og andre Bælgplanter.

Sygdomme hos Kløver har ikke i nogen særlig Grad været fremtrædende i det sidste Aar. Nogle enkelte Iagttagelser fortjene dog at nævnes. I en Forsøgsmark ved Gjentofte viste der sig om Foraaret en meget kjendelig Forskjel mellem Rødkløver af amerikansk og europæisk Herkomst med Hensyn til deres Modstandsevne mod Kløverens Bægersvamp (*Sclerotinia Trifoliorum*), idet alle Bede med amerikansk Rødkløver vare langt stærkere medtagne i den forudgaaende Vinter af denne Svamp, hvis Sklerotier fandtes i rigelig Mængde paa Rødderne af de udgaaede Planter, end Bedene med europæisk Rødkløver. Paa en anden Forsøgsmark ved Charlottenlund viste sig det mærkelige Forhold, at alle de Bede med Rødkløver — uden Hensyn til Sorterne — hvor der var anvendt Grøngødning i Form af nedgravede Lupiner, vare næsten samtlige Kløverplanter totalt ødelagte af Bægersvampen, hvis meget store Sklerotier fandtes i Mængde overalt paa de døde Planter; de Bede, der havde faaet Staldgødning vare kun lidt eller slet ikke angrebne. — Blodkløver (*Trifolium incarnatum*) viste sig flere Steder meget stærkt

angreben af Meldug (*Erysiphe Martii*), medens de andre Kløverarter, mellem hvilke den fandtes, vare friske; den er overhovedet meget plaget af denne Svamp, der ofte farver hele Planten hvid. Om et stærkt Angreb af Meldug paa Ærter er gjort Meddelelse fra Asdal i Vendsyssel. — Medens jeg atter i sidste Sommer fra Dybeck i Skaane fik Exemplarer af Skov-Fladbælg (*Lathyrus silvester*), som vare stærkt angrebne af Bladskimmel (*Peronospora Viciae*), har denne Svamp, saavidt mig bekjendt, hidtil ikke vist sig paa nævnte Plante hos os; derimod optraadte paa Forsøgsmarken i Lyngby en anden Svamp paa Skov-Fladbælg, nemlig *Ovularia deusta*, en skimmellignende Svamp, der havde ødelagt en Del Planter; den har ikke tidligere været kjendt som optrædende paa den nævnte Plante eller overhovedet som skadelig. Paa samme Forsøgsmark var Gul Fladbælg (*Lathyrus pratensis*) saa stærkt angrebet af Rust (*Uromyces*) at alle Planterne vare helt gule heraf. — Fra Forsøgsstationen ved Askov fik jeg i Maj Meddelelse om at Uldhaaret Vikke (*Vicia villosa*) var mislykket; der var saaet et større Stykke med indtil 60 Pd. Udsæd pr. Td. Ld., og der fandtes nu næsten ikke en eneste Plante paa Lermarken, medens den paa Sandmarken havde holdt sig noget bedre, men dog kun saaledes at Hovedskuddet pludselig visnede i Marts, hvorefter der skøde nye, men svagere Stængler frem. De modtagne Planter vare angrebne af en hidtil kun lidt kjendt Svamp, *Ascochyta Pisi*; man har hidtil intet vidst om denne Svamps Skadelighed; men det synes, at den her er Aarsagen til Ødelæggelsen. — Lektor Westermann bragte mig i Maj Maaned en af sine Pottekulturer med Gule Lupiner, hvori samtlige Planter vare dræbte paa ensartet Maade med gjennemminerede Kimblade og udhulede hypokotyle Stængler; i nogle af dem fandtes Larverne af Lupinfluen (*Anthomyia funesta*), andre vare tomme, idet Larverne vare krøbne ned i Jorden, hvor de brune Pupper fandtes. Ved Skagen er Knoporm (*Agrotis segetum*) optraadt ødelæggende for Lupindyrkningen. — Fra Aalborg meddeles, at Bladlus begyndte som sædvanligt at angribe Bønnevikkerne, men det regnfulde Vejr, som da indfandt sig, synes at kvæle Bladlusene og Planterne vandt i Kampen.

Rodfrugter.

Herunder regnes Beder (Foder- og Sukkerbeder), Roer (Turnips og Rutabager) og Gulerødder. Angaaende disse er der i Aarets Løb indkommen 15 Forespørgsler, ledsaget af sygt Materiale, fra forskjellige Egne af Landet. Endvidere er der i oftere omtalte Besvarelser fra Landmænd indløbet 38 positive Meddelelser om Angreb af Svampe eller Insekter paa Rodfrugter. Af samtlige 53 Efterretninger om Sygdomsforhold hos Rodfrugter hidrøre 15 fra Jylland, 6 fra Fyn, 21 fra Sjælland og 10 fra Smaaøerne.

Af Svampeangreb har der vist sig Rust (*Uromyces Betae*) adskillige Steder paa Bede, saaledes Skaalrust paa Bladene af de om Foraaret til Frøavl udplantede, overvintrede „Roer" og senere paa Aaret de brune Rusthobe i de egentlige Marker med Foder- og Sukkerbeder, saaledes paa Lolland og flere Steder i Sjælland, tildels i høj Grad. Kimplanter af Sukkerbede og Foderbede har jeg, særlig paa Direktør Jensens Forsøgsmark ved Kjøbenhavn, havt Lejlighed til gjentagne Gange i Løbet af Aaret at iagttage med Hensyn til Kimskimmel (*Pythium Baryanum*), som optraadte meget hyppig i den hypokotyle Stængel og i Pæleroden, og som for blotte Øje viste sig ved at der i den nederste Stængeldel optraadte et ret skarpt begrænset indfaldet Parti, med mørkt Barklag; i dette tyndere Parti, saavelsom i Roden fandtes Mycelium af den nævnte Svamp, og ved Dyrkning i fugtigt Rum udvikledes dens Knopceller. — Foderbede angrebne af *Phoma Betae* har jeg modtaget fra et Par Steder paa Sjælland, derimod har jeg kun faaet Exmpl. af Foderbede angrebne af Bladskimmel (*Peronospora Schachtii*) fra Konsulent P. Nielsen i Tystofte, som erklærer at den i enkelte Aar kan være ret besværlig der paa Egnen. Flere Steder i Sjælland vare Foderbederne angrebne af *Rhizoctonia,* og det samme var Tilfældet med Sukkerbederne et Par Steder paa Lolland. — Fra Inspektør Ottesen modtog jeg en „Barres-Roe" med en ejendommelig Udvæxt, af Størrelse som selve Roen og kun forbunden med denne ved en en kort tyk Streng; saadanne Udvæxter ere ikke sjældne, men man har ikke kjendt Aarsagen til dem. Det havde derfor sin Interesse, at Udvæxten i dette Tilfælde var fremkaldt af

Bedens Slimskimmmel (*Fusarium Betae*), hvilken jeg iøvrigt ogsaa tidligere har fundet at fremkalde smaa Udvæxter paa Beder, som meddelt i 1893 i „Sygdomme hos Landbrugsplanter".

Turnips angrebet af Kaalbroksvamp (*Plasmodiophora Brassicae*) har jeg faaet Meddelelser om fra de samme Egne i Jylland som i det foregaaende Aar, og tillige fra et nyt Sted, nemlig Varde-Egnen. Fra S. Elkjær i Vendsyssel meddeles, at den lange Turnips „Tankard yellow" havde stærkt angrebne, raadne Rødder, hvorimod den runde „Bullock" holdt sig fri paa samme Mark, og bevares ogsaa vel i Kulerne. Fra Askov hedder det: „Kaalbroksvamp har vist sig temmelig stærkt i Sommer paa Rutabager og Turnips; paa et Par sildig saaede Arealer tog Svampen hele Afgrøden af Turnips i Løbet af ca 10 Dage; paa tidligsaaede Arealer bukkede Planterne kun pletvis under for Sygdommen". — Angreb af Meldug paa Turnips, især i Slutningen af den tørre Tid, meddeles fra 6 Egne i Jylland og 1 Egn i Sjælland; endvidere paa Rutabager fra Lolland.

Gulerødder vare angrebne af *Rhizoctonia* et Par Steder i Nord-Sjælland og som sædvanlig af den egentlige Gulerodssvamp *(Phoma sanguinolenta).*

Meddelelser om Insektangreb paa Rodfrugter ere indløbne i større Mængde. Smælderlarver har anrettet betydelige Ødelæggelser paa Foderbeder i Vest-Jylland. Jordlopper er der kun indløbet faa Klager over i Sammenligning med 1893, da de optraadte i saa store Mængder paa Farumgaard i Sjælland, at de fuldstændig afribbede Bladene af Foderbederne paa samme grundige Maade som Kaalormen paa Hvidkaal. Rutabager angrebes meget af Glimmerbøssen ved Askov. Fra to Egne paa Lolland og et Sted paa Falster har jeg faaet Meddelelse om at sorte Aadselbiller (*Silpha)* har gjort en Del Skade i Sukkerbedemarkerne. Angreb af Knoporme (hvormed i Regelen vistnok menes Larven af en Natsværmer, *Agrotis segetum*) meldes fra mange (23) Egne, især fra Sjælland (10) og Loll.-Falster (7); fra Næsgaard paa Falster hedder det saaledes: „Meget stærke Angreb af Knoporme, her særlig paa Rutabager, men mange Steder ogsaa i samme Grad paa Foder- og Sukkerbeder, hvorved Udbyttet er blevet betydelig formindsket"; fra Marienborg paa Møen: „Sukker-

roemarker enkelte Steder stærkt angrebne af Knoporme, der skade meget ved om Natten fuldstændig at afbide Planterne"; fra Christianssæde paa Lolland: „Aadselbiller og Knoporme har svækket Sukkerroernes Udvikling, indtil Juli var Udsigten til en ualmindelig rig Høst, medens det endelige Resultat knap blev en Middelhøst". Sædvanlig omtales Knoporme kun i Almindelighed som optrædende paa Rodfrugter, men undertiden nævnes dog udtrykkelig deres Optræden specielt paa Runkelroer eller Turnips eller Gulerødder. — Angreb af Snegle meddeles fra nogle faa Steder, saaledes fra Bornholm: „Roerne have været stærkt angrebne af Snegle", fra Midtfyn klages over Snegleangreb paa Rutabager, og fra Hald i Jylland over Snegle paa Rodfrugter.

Kartofler.

Den almindelige Kartoffelsygdom, som foraarsages af Kartoffelskimmel *(Phythophthora infestans)* var langt mere udbredt og fremherskende i den sidste Sommer end i 1893, uden at man dog kan betegne den sidste Sommer som i usædvanlig høj Grad lidende af Kartoffelsygdom; hyppigt klages over at Udbyttet var lille og Knoldene smaa, uden at dette altid skyldes Sygdom. Fra flere Egne hedder det at Sygdommen først optraadte efter den stærke Regn i Begynd. af August. Af de indløbne 141 Besvarelser fra Landmænd lyde 38 saaledes at man maa slutte at Sygdommen er optraadt stærkere end sædvanlig eller værre end i et Middelaar; af disse vare 25 fra Jylland. I Regelen er det Knoldene der tales om, men i et Par Tilfælde omtales dog udtrykkelig at Bladene vare angrebne. Fra Marienborg paa Møen hedder det at „Sygdommen angreb Toppen en Del men var ikke naaet ned til Knoldene, men der anvendtes ogsaa høj Hypning". Fra Troldhede meddeles at 25 pCt. Kartofler vare syge; fra Herning „meget stærk Sygdom": fra Mors „en stor Del af Knoldene angrebne af Sygdom"; fra Tarm „Kartoflerne de fleste Steder stærkt angrebne af Sygdom"; fra Vejle „i høj Grad angrebne af Sygdom"; fra Assens „Knoldene mere syge end sædvanlig"; fra Hofmansgave „megen Sygdom de fleste Steder"; fra Taasinge „Sygdommen værre end ifjor, men ikke

saa slem som for nogle Aar tilbage". Fra Bornholm klages ogsaa over Kartoffelsygdomme, derimod kun fra et eneste Sted paa Sjælland og slet ikke fra Lolland-Falster. Fra 23 Egne gaa Meddelelsen i den Retning, at man maa antage at Sygdommen har været som et Middelaar eller lidt mindre, fra 45 Egne hedder det at Sygdom næsten slet ikke viste sig eller dog kun i ringe Omfang, og i 35 af de indsendte Besvarelser staar det herhenhørende Spørgsmaal blank, hvoraf man tør slutte, at der ialtfald ikke har været nogen fremtrædende Sygdom hos Kartoflerne til Stede. I mange Tilfælde nævnes udtrykkelig, at det kun var de tidlige Kartofler (f. Ex. Stettiner-K.) som bleve syge. Angaaende de specielle Sorter, som enten bleve mest angrebne eller som stode sig bedst mod Sygdommen er der ogsaa indhentet en Del Oplysninger. Ligesom det foregaaende Aar lyder den almindelige Dom om Magnum bonum fremdeles gunstig, saa at den næsten alle Vegne fra, hvor den overhovedet omtales, erklæres for den mest modstandsdygtige. Dette er saaledes i mer eller mindre stærke Udtryk Tilfældet med 26 Besvarelser af det herhenhørende Spørgsmaal, idet det hedder: „Magnum bonum er saa godt som fri for Sygdom", „Magnum bonum har størst Modstandsevne", „Magnum bonum er den mod Sygdom mest haardføre" o. s. v. Fra enkelte Steder hedder det dog, at om end Magnum bonum endnu hører til de mest haardføre, er der dog en Tilbagegang at spore i dens Modstandsevne mod Sygdommen; saaledes fra Hald: „Magnum bonum som tidligere aldrig blev syg er det nu af og til, dog ikke i saa høj Grad som de røde"; fra Skjern: „Magn. bon. er stærkt paa Retour m. H. t. Modstandsevne mod Sygdommen"; fra Samsø: „Magn. bon.s Modstandsevne er maaske lidt i Aftagende"; Roskilde: „Det synes at Magn. bon. under uheldige Vejrforhold gaar tilbage og lettere angribes af Sygdommen"; Slagelse: „Magn. bon. har i de sidste Aar vist mindre Modstandskraft". Richters Imperator roses som meget modstandsdygtig fra Aalborg, Hals, Varde og Slagelse. Derimod bliver den røde eller blegrøde Kartoffel, ogsaa kaldt den Alm. røde Hedekartoffel eller den røde Vesteregnskartoffel, fra 9 forskjellige Egne af Jylland erklæret for at gaa stærkt tilbage i Modstandsevne mod Sygdommen; saaledes hedder det fra Varde: „Den lyserøde Kart., som tidligere har været dyrket mest, er

i de senere Aar gaaet stærk tilbage i Ydeevne og saa befængt med Sygdom, at den slet ikke kan dyrkes mere undtagen paa høj Sandjord"; fra Lem: „Sygdommen er særlig i Tiltagende hos den Blegrøde Kartoffel, der her er den mest søgte Spisekartoffel, men den gav flere Steder ikke flere nye Knolde end der var lagt"; fra Tarm: „Den almindelige røde Hedekartoffel synes at blive mindre og mindre modstandsdygtig": fra Vejle-Egnen: „Den gamle røde Sort har ingen Modstandskraft, iaar var 10 pCt. fuldstændig raadne ved Optagningen". Det er dog mulig at den sidste Angivelse om de raadne Knolde kan hidrøre fra, at de lede af Bakteriose om hvilken Sygdom jeg har faaet flere Meddelelser ledsaget af Materiale. „Skurvede" Kartofler, som tilskrives Kalk i Jordbundeu, har jeg faaet Medd. om fra et Par Steder.

Medens der i 1893 var megen Klage over Eftersyge i Kulerne, meddeles næsten intet herom i de i Vinter indløbne Besvarelser.

Paa Spørgsmaalet: Anvendes høj Hypning for at skjærme Knoldene mod Sygdom? har 30 (af 141) svaret ja, nogle dog med Tilføjelse af, at det kun var enkelte i Egnen, der brugte den, og fra et Par Steder hed det at man atter havde opgivet den, navnlig af Frygt for at faa mindre Udbytte. Fra Nordsjælland hedder det at man hypper med saa skarp Kant som muligt, hvorved Sygdommen er forebygget, selv hos „Jydepotter", en Sort der ellers er meget modtagelig for Sygdommen. — Sammenligner man Angivelsen om Sygdomsforholdene hos Kartofler med de fra samme Steder indløbne Meddelelser om Anvendelse af høj Hypning ses, at i de 25 af de Egne, hvor denne Beskyttelse anvendes, er der angivet at Sygdom er ringe eller slet ikke til Stede paa Knoldene; kun fra 4 Steder angives baade megen Sygdom og tillige høj Hypning; men fra tre af disse Steder hedder det ogsaa, at den høje Hypning kun anvendes af enkelte eller af en Del.

Paa Spørgsmaalet: Anvendes sildig Optagning, efter Bladenes Visnen, for at forebygge Eftersyge i Kulerne? er der indløbet 41 Bekræftelser. Kun meget faa svare udtrykkelig nej paa dette Spørgsmaal, og tilføje da sædvanlig, at naar Kartoflerne optages i tørt Vejr og nedkules hurtigst muligt hindres Eftersygen.

Ukrudtsplanternes Optræden i 1894.

Ligesom for Aaret 1893 blev der atter for 1894 stillet nogle Spørgsmaal vedkommende Ukrudt, som bleve sendte til Landmænd trindt om i Landet, sg som bleve besvarede med positive Oplysninger fra 131 Egne. Spørgsmaalene løde saaledes: „Hvilke Ukrudtsplanter ere de mest fremtrædende henholdsvis i Vaarsæd, Vintersæd og Græsmarkerne? og „Er der i de senere Aar fremkommet tidligere ukjendte Ukrudtsplanter, have mindre almindelige Arter begyndt at brede sig stærkere, og er nogen før almindelig Art i Aftagen? Hvad anses i hvert enkelt Tilfælde for at være Aarsagen?"

Medens Sommeren 1893 nærmest kunde betegnes som abnorm m. H. t. Ukrudtsplanter, idet disse optraadte usædvanlig stærkt som Følge af de ugunstige Vejrforhold for Avlsplanterne, og at navnlig Rodukrudt med dybtgaaende Rødder bleve saa fremherskende, maa man derimod om Sommeren 1894 sige, at Ukrudtsplanterne i det hele og store ikke vare særlig fremtrædende, om de end hist og her gjorde betydelig Skade. Mængden af Ukrudt staar i Regelen i omvendt Forhold til Sædens Fylde.

De Ukrudtsplanter over hvilke de fleste Klager ere indløbne, ere for Vaarsædens Vedkommende: Tidsel, Følfod, Agerkaal, Agersennep, Kiddike; for Vintersæden: Klinte, Kornblomst, Hejre, Valmue; for Græsmarken: Tidsel, Folfod, Gulerod, Lugtløs Kamille, Ager-Gaaseurt. Hvad Ukrudt i Vintersæden angaar, erklæres det som oftest for ubetydeligt; det hedder f. Ex. „Vintersæd i Regelen ren" (Lolland); „Vintersæden temmelig ren" (Syd-Sjælland); „i Vintersæden findes i Regelen intet Ukrudt" (Ærø); „da Vintersæd i Regelen saas efter Brak er Ukrudt sjælden fremherskende" (Horsens); „i Vintersæden forekommer i Almindelighed kun saadaune Ukrudtsplanter, som man selv saar" (Jelling); „Ukrudt i Vintersæden fremkommer naar den af en eller anden Grund bliver tynd" (Nord-Fyn); „Vintersæd er fri for Ukrudt paa Grund af Renbrak" (Mors). Rubriken „Vintersæd" er hyppigt forbigaaet i Besvarelserne, selv om der omtales Ukrudt i Vaarsæd og Græsmark.

Fleraarige Ukrudtsplanter eller Rodukrudt. Fra 78 Landmænd i alle Landets Egne er Ager-Tidsel (*Cirsium arvense*) fremhævet blandt de hyppigste og farligste Ukrudtsplanter, naar man da til den nævnte Art henfører alt, hvad der i Beretningerne kaldes Tidsler, hvad man vistnok uden større Fejl kan gjøre. Denne Tidsel er aabenbart mest iøjnefaldende i Vaarsæd, thi fra ikke mindre end 47 Egne fremhæves dens Optræden her, medens den for Vintersædens Vedkommende kun nævnes fra 6 Steder; som optrædende paa Græsmark omtales den fra 21 Egne, og i 22 Beretninger er Tidslen blot nævnt i Almindelighed, som optrædende paa Marken, uden at der angives nogen bestemt Plads i Sædskiftet, hvor den særlig dominerer; fra 16 Meddelere omtales den baade som optrædende i Vaarsæd og Græsmark. Af særlige Bemærkninger vedkommende Tidslen skal anføres, at det fra Nord-Sjælland hedder at den „særlig optræder efter meget dyb Behandling af Jorden"; fra Slagelse: „skjønt Renbrak er opgivet haves derfor ikke flere Tidsler"; fra Bornholm: „Tidsel er vanskelig at bekæmpe uden Fuldbrak". Fra flere Egne hedder det at Tidslen er i Aftagende, hvad der dog maaske kun beror paa en Sammenligning mellem Forholdene i 1893 og 1894. Medens Tidslen for sidste Aar ikke fra en eneste Egn er fremhævet som det værste Ukrudt, forelaa derimod for 1893 en Mængde Meddelelser om, at Tidslen var det mest fremtrædende Ukrudt, hvilket ogsaa stemmer med de Erfaringer jeg selv har gjort i forskjellige Egne i de to sidste Aar.

Med Følfod (*Tussilago Farfara*) forholder det sig derimod noget anderledes, idet der klages over dens Optræden og Tiltagen fra flere Steder end i 1893, nemlig fra 44 Egne, særlig fra Vaarsæd og Græsmarker, medens kun 5 nævner den som optrædende i Vintersæd. Af særlige Udtalelser skal anføres fra Midtsjælland: „Følfod breder sig stærkt, især hvor Jorden henligger i 2—3-aarigt Græsleje", og „Følfod er sikkert den Ukrudtsplante som er værst her paa Egnen"; fra Vendsyssel: „Følfod i stærk Tiltagen, grundet paa Anvendelse af Mergel"; Randers: „Følfod er taget til i Udbredelse", og det samme forlyder fra Mors, Vest-Fyn, Kjøge og Lolland Øland: „især hvor Dræning er anvendt"; Jelling: „Følfoden har i de senere Aar taget Overhaand paa Grund af at Jorden har mindre Tid

til at ligge ud til Græsmark"; Fjerritslev: „Følfod optræder ofte i ny opdyrket Eng og Kjærjord, og den forplanter sig videre paa tilstødende Markjord i betydelig Grad"; Djursland: „Følfod optræder stærkt i Kjærjorder, især efter Paakjørsel af fremmed Jord; ogsaa paa lettere Muldjorder er Følfoden optraadt efter Anvendelse af Tørvejord i Mødding og til direkte Paakjørsel"; Nordsjælland (Søborg): „Efter større Kulturarbejder finder i Regelen en stærk Udbredelse i nogle Aar Sted af Følfod — den trænges dog senere tilbage igjen"; Nysted: „Følfod breder sig stærkere paa Grund af uheldige Sædskifter"; Nexø: „Følfod, som tidligere var ukjendt, er nu alm. udbredt". Sjældnere meddeles at Følfod er i Aftagende, saaledes fra Sjælland (Tølløse): „Følfod i Aftagende fordi Folk har faaet Øjnene op for, at den er farlig, og i Brakmarken lægges den for Had; stærk Staldgødning og Skrælpløjning er Følfodens værste Fjender"; Vejle: „Følfod er i Aftagende paa Grund af stærkere Gødningskraft"; Barrit: „Følfod i Aftagende, formentlig paa Grund af Jordens bedre Gødningskraft, navnlig ved Udlægget til Græs"; Silkeborg: „Følfod lidt i Aftagen, siden Rodfrugter dyrkes i større Udstrækning"; Hjallerup: „Følfod i Aftagen paa Grund af bedre Behandling af Brakmarken"; Asdal: „Følfod synes noget i Aftagende; man foraarspløjer noget, hvor man særlig venter og frygter den".

Kvik (*Agropyrum repens*) eller som den ogsaa kaldes „Senegræs" er omtalt af 20 Indsendere som mere eller mindre udbredt. Fra Salling hedder det: „Hvor Renbrak ophører og hvor Jorden behandles for tidlig til Vaarsæd tiltager Kvik"; fra Ulfborg: „Senegræs optræder i høj Grad"; men oftest lyde Udtalelserne paa, at Kvikken er i Aftagende, saaledes fra Odense: „hvor Rodfrugtdyrkning udvides og det fleraarige Græsleje formindskes bliver Kvikrod et mindre generende Ukrudt end det har været"; Svendborg: „Kvik i Aftagende paa Grund af Jordens skarpere Behandling"; fra Lolland: „Kvikken er absolut i Aftagende, ligesom i det hele Ukrudtsplanterne ere meget i Aftagende i de sukkerroedyrkende Egne". Klager over Kvikkens Optræden vare meget stærkere i 1893.

Rød Skræppe (*Rumex Acetosella*), sædv. kaldet „Rødknæ", nævnes fra 14 Egne, alle i Jylland; det er især paa Græsmark

at den optræder, men ogsaa Vaarsæden nævnes som belemret med dette Ukrudt (Hornslet). Fra S.-Elkjær meddeles at „Skræpper er der nok af i alle Marker".

Ager-Svinemælk *(Sonchus arvensis)* angives blandt det mere fremtrædende Ukrudt i 7 Egne. Fra Silkeborg-Egnen hedder det, at Svinetidsel var sidste Aar mere fremtrædende end tidligere".

Padderokke (*Equisetum arvense*) omtales fra 6 spredte Egne, men dog ikke fra noget Sted som optrædende i usædvanlig eller særlig ødelæggende Mængde. Fra Bornholm hedder det dog at den synes at være i Tiltagende og at den ofte er generende i Roemarkerne.

Snerle (*Convolvulus arvensis*) nævnes hyppigere end det foregaaende Aar, nemlig fra 7 Egne, som optrædende baade i Vintersæd og Vaarsæd.

Vandgrenet Ranunkel (*Ranunculus repens*) er af 6 Meddelere fra forskjellige Egne af Landet nævnt blandt de skadelige Ukrudtsplanter i Vaarsæd og Græsmark. Fra Faxe: „Ranunkler brede sig, hvilket mulig skyldes Tilbøjelighed til lettere Behandling om Foraaret, paa hvilken Tid dette Ukrudt altid lettest ødelægges ved Luftning og Udtørring".

Hvid Oxeøje (*Chrysanthemum Leucanthemum)* angives fra 7 Egne som et skadeligt Ukrudt i Græsmarken. I Thy bemærkede jeg den flere Steder i saadan Mængde, at Marker farvedes hvide deraf.

Af andre, i Regelen mindre farlige eller mindre udbredte fleraarige Ukrudtsplanter ere følgende fremhævede fra enkelte Egne.

Storblomstret Hønsetarm (*Cerastium arvense*) angives som i Tiltagende paa Græsmarker fra Egnen ved V. Hornum; den nævnes ogsaa fra et Par andre Egne i Jylland som et skadeligt Ukrudt. Om Løvetand eller Mælkebøtte (*Taraxacum officinale*) hedder det fra Sorø at „den breder sig overordentlig i de senere Aar og er især til stor Skade i 2det og 3die Aars Græsmarker, navnlig i Marker langs Landevejen, hvor denne Plante voxer i sørgelig Mængde og Frodighed og hvorfra den spredes saaledes, at man tydelig ser, hvorledes Antallet paa Markerne aftager med Afstanden fra Vejkanterne". Graa Bynke *(Artemisia vulgaris)* nævnes fra et Par Egne i Vaarsæd, Haarrig Høgeurt (*Hieracium Pilosella*) og Blød

Hestegræs (*Holcus mollis*) fra Græsmarker et Par Steder i Jylland.

De en- og toaarige Ukrudtsplanter er det vanskeligt at drage en Grænse imellem, da en Del Arter efter Omstændighederne kunne optræde snart som enaarige, snart som toaarige. De kunne slaas sammen nuder Navn af Frøukrudt, da de kun formere sig ved Hjælp af Frø, medens Rodukrudt ogsaa kan bredes og formeres ved Hjælp af Udløbere og Roddele.

I Vintersæden er det især de toaarige Ukrudtsplanter der dominere. Klinte (*Agrostemma Githago*) er nævnt blandt de fremtrædende Ukrudtsplanter fra 32 Egne; i Regelen er der udtrykkelig nævnt, at det er i Vintersæden at den optræder, men i nogle Tilfælde fra Jylland hedder det dog at den optræder i Vaarsæden. Under et Ophold i Thy i sidste Sommer bemærkede jeg at Klinten optraadte hyppigst i Havremarkerne, hvorimod jeg ikke kunde finde den i Rugen; den optræder altsaa der som enaarig Plante. Fra Lolland hedder det om Klinten, at den er i stærk Aftagende i bedre Avlsbrug som Følge af ren Saasæd. Kornblomst (*Centaurea Cyanus*) omtales af 25 Indsendere, af hvilke tre (Rørvig og Viksø i Sjælland og paa Bornholm) udtrykkelig nævne dens Optræden i Vaarsæd, medens den ellers kun angives fra Vintersæden. Hejre (*Bromus secalinus*) nævnes som skadeligt optrædende Ukrudt fra 16 Egne; alle omtale den kun som optrædende i Vintersæd, med Undtagelse af en Meddelelse fra Tarm i Vestjylland, hvor den angives som Ukrudt i Vaarsæd. Valmue (*Papaver Rhoeas*) omtales som stærkt fremtrædende i Vaarsæd fra 6 Egne, udelukkende paa Øerne, især Fyn; de Steder, hvor den optræder, findes den gjærne i saa stor Mængde at den hører til det værste, i alt Fald det mest iøjnefaldende Ukrudt. Giftig Rajgræs (*Lolium temulentum*), der som enaarig Plante ellers holder sig til Vaarsæden, saa jeg i sidste Sommer flere Steder i Thy at optræde i stor Mængde i Rugen. Fra 4 jyske Egne nævnes Skjaller (*Rhinanthus*) som optrædende i større Mængde i Rugen.

Vaarsæden var som sædvanlig langt mere plaget af Frøukrudt, udelukkende enaarigt. Af de tre bekjendte gule Korsblomster, der høre til de hyppigste Ukrudtsplanter i Vaarsæd, er Agerkaal (*Brassica campestris*) omtalt som frem-

herskende af 71, Ager-Sennep (*Sinapis arvensis*) af 25 og Kiddike (*Raphanus Raphanistrum*) af 22 Meddelere. Undertiden er alle tre nævnte af samme Indsender, i Regelen kun en af dem; men som jeg tidligere har gjort opmærksom paa, kan man ikke ubetinget stole paa disse Navne, da de i forskjellige Egne have forskjellig Betydning. Det hedder fra flere Steder at Agerkaal er nærved at tage Overhaand over Vaarsæden. Fra et Sted i Djursland: „Trods vellykket Renbrak har Agerkaal tiltaget hos mig, formentlig fremkommen ved Dybpløjning". Fra Ø. Svenstrup hadder det at „Agerkaal og beslægtede ere i betydelig Aftagende, dels ved Brak og dels ved Skrælpløjning og efterfølgende dybere Pløjning om Efteraaret af Stubmarken"; fra Dalum i Fyn: „Kiddike og Ager-Sennep synes at aftage paa Grund af Sukkerroedyrkning". Gul Oxeøje (*Chrysanthemum segetum*) angives fra 7 Egne som optrædende i Vaarsæd. Den spiller i det hele kun en ringe Rolle som Ukrudt nu til Dags imod fordum, men det gaar dog noget op og ned med dens Optræden, idet den nogle Steder forsvinder, medens den viser sig andre Stsder, hvor den i alt Fald i længere Tid har været ukjendt. Fra Aalborg hedder det „Gul Oxeøje er snart en sjælden Plante"; fra Farsø: „Onde Urter i Aftagende"; Djursland (Allingaabro): „Gul Oxeøje er kommen frem her, formodentlig tilført med indkjøbt Saakorn fra Kolindsund"; paa Bornholm var Gul Oxeøje flere Steder meget fremtrædende i Vaarsæden, især paa gødningsfattig Jord. — Pileurt (*Polygonum lapathifolium*) klages der over fra 7 Egne, alle i Jylland, hvor jeg ogsaa selv bemærkede den optrædende i Mængde sidste Sommer i Vaarsæd, navnlig i Thy. — I Salling optraadte Pileurter i Mængde i de fleraarige Græsmarker paa Mosebund.

For Græsmarkens Vedkommende er det især de toaarige Ukrudtsplanter, af Frøukrudt at være, som optræder i størst Mængde. Saaledes omtales Vild Gulerod (*Daucus Carota*) som en Plage for Græsmarken i 20 Egne, især paa Sjælland og Lolland; fra Samsø hedder det: „Vild Gulerod optræder i meget høj Grad mange Steder og breder sig stærkt". Lugtløs Kamille (*Matricaria inodora*) fremhæves som et skadeligt Ukrudt i første Aars Græsmark og undertiden i Sæden fra 12 Egne paa Øerne og væsentligst i Fyn, hvor Navnet „Linharter" er vel bekjendt; for Jyllands Vedkommende omtales

den kun fra Askov, som stærkt fremtrædende baade i Vintersæd og Græsmark i sidste Aar. Fra et Sted i Midt-Fyn hedder det at man der paa Egnen er særlig plaget af dette Ukrudt, som breder sig i Græsmarkerne, men som dog synes at svækkes en Del, hvor der forud for Udlægget er gaaet en vel behandlet Roemark. Fra 11 Egne, næsten alle i Jylland, nævnes Gaaseurt, hvorved formodentlig menes Ager-G. (*Anthemis arvensis*) som optrædende i større Mængde i Græsmarken. Naar det fra et Par Steder hedder, at Gul Oxeøje begynder at optræde paa Græsmarker har jeg en grundet Formodning om, at der her er sket en Forvexling med Farve-Gaaseurt (*Anthemis tinctoria*) der i nyere Tid netop optræder mange Steder i Kløver- og Græsmarker, indført med fremmed Frø. — Kløversilke (*Cuscuta Trifolii*) nævnes kun fra et eneste Sted i Sjælland som optrædende i Udlægsmarker. — Ogsaa Kulturplanter kunne undertiden optræde som skadeligt Ukrudt, saaledes Spergel, der fra flere Egne i Jylland nævnes blandt Ukrudtspl., og fra Vesterhassing i Vends. meddeles mig endog at den der optræder som det værste Ukrudt. — Fra enkelte Egne hedder det at der med Græsfrøet er indført nogle ukjendte Ukrudtsplanter, men som hidtil ere uden Betydning, saaledes fra Bornholm og Vejle.

Af Bemærkninger fra Landmænd om Ukrudt i det hele taget skal jeg anføre at der sjælden lyder Tilfredshed med Tilstanden; dog hedder det herom fra Tarm: „Ukrudt har ingen videre Betydning her paa Egnen"; Bjerringbro: „Ukrudtsplanterne ere mindre fremtrædende her paa Egnen"; fra Løgstør: „Naar Marken imellem bliver brakket kan Ukrudtsplanterne nok holdes borte"; fra Vraa: „Ved at berejse andre Egne faar man Indtryk af, at Egnen her staar højt m. H. t. Sædens Renhed". Fra adskillige Egne hedder det at Ukrudtet er lidt i Aftagende, og enkelte Exempler paa saadanne Udtalelser ere allerede anførte ved de enkelte Ukrudtsplanter. Af mere almindelige Bemærkninger om Ukrudtets Aftagen, skal anføres fra Lem: „Rodukrudt er i Aftagende, Frøukrudt i Tiltagende; det første skyldes Jordens bedre Behandling med Ploven, det sidste skyldes Brakkens Fjærnelse samt at Jorden bliver stærkere gødet"; fra Midt-Lolland: „Ukrudtsplanter i Almindelighed i Aftagen, undtagen Tidsler og Følfod som er i Tiltagen"; fra Amager: „Kampen

mod Ukrudtet føres ret kraftig, dels gjennem Behandlingen af Jorden dels gjennem rensende Afgrøde; der findes derfor her en Tilbagegang af Ukrudtet".

Fra flere Landmænd ytres stærke Ønsker om Lovforanstaltninger mod Ukrudt og Klager over Ukrudtet paa Vejranden. Fra Vendsyssel hedder det saaledes: „Ukrudt breder sig fra Hegn og Grøftekanter, saa at en Lov, der paabød Afhugning 1 à 2 Gange om Sommeren sikkert vilde gjøre stor Gavn". Fra Erholm paa Fyn: „Ukrudtsplanter brede sig i det hele stærkt, tildels fordi Agerjorderne ere udpinte, men væsentligst fordi de kommunale Autoriteter, for at opnaa nogle Øres Indtægt, ikke ville affatte Konditionerne for Bortsalget af Græs paa de offentlige Veje saaledes, at disse skulle slaas før Ukrudtsplanterne blomstre og kaste Frø. Landboernes iforvejen ringe Sans for at holde Markerne rene bliver herved endnu ringere, idet man ganske naturligt henviser til det haabløse i at ville bekæmpe Ukrudtet i Markerne, naar de offentlige Autoriteter begunstige Drivhusene for det og derfra overdænge Markerne med det". Fra Lykkenssæde i Fyn: „Hvor der er brakket godt ere alle Ukrudtsplanter i Aftagende, især hvor tillige Hegn og andre Planteskoler for Ukrudt slaas flere Gange hver Sommer; men desværre er ingen af Delene almindelige". Fra Refsnæsgaard paa Sjælland: „En Lov om Rensning af Ukrudtsplanterne vil være ønskelig". Fra Frederiksværk: „Det burde ved Lov paabydes at afhugge Tidsler; hvad Efterstræben og Udryddelse af Ukrudt angaar er Befolkningen her langt tilbage".

Hvad angaar Spørgsmaalet om Lovgivningens Medvirkning til Udryddelse af Ukrudtet maa jeg strax sige, at jeg ikke er nogen ubetinget Tilhænger heraf. Jeg frygter for at der let vil gaas for vidt, at der vil blive sigtet uden om Maalet. Jeg frygter navnlig for Lovbestemmelser, der tager Sigte paa „Ukrudt" i Almindelighed, hvorimod jeg ikke skal indvende noget mod Lovbestemmelser, der kun tilsigte Udryddelse af visse bestemte, navngivne Ukrudtsplanter, saasom Ager-Tidsel, Følfod, Agerkaal osv., skjønt saadanne Forholdsregler maaske bedre kunde indføres ad kommunal Vej, ved Hjælp af Vedtægter, afpassede efter vedkommende Egns Tarv. Derimod frygter jeg for rigoristiske Paabud, hvad enten de hidrøre fra Stat eller Kommune, der tilsigte Ødelæggelse eller Fjærnelse

af alt hvad der populært kaldes „Ukrudt"; thi hermed betegnes jo i Almindelighed alt hvad der ikke bliver dyrket eller dog hvad der ikke direkte anvendes som Nytteplanter. Det vilde dog være temmelig barbarisk for Fode at søge udryddet hele den paa udyrkede Steder optrædende Vegetation og hele den dertil knyttede uskadelige Dyreverden, fordi der i denne Vegetation findes nogle ganske faa Arter, kun nogle ganske faa Procent, der ogsaa kunne optræde paa Marken, og muligvis derfor kunne finde Vej fra de udyrkede Pladser til dyrket Jord, saavelsom omvendt. Se vi hen til de 14 Arter, der af den danske og i det hele af de skandinaviske Frøkontrol-Stationer anses for at være de særlig „ondartede Ukrudtsplanter", som formeres ved Frø, saa optræde de 8 en- og toaarige Arter, nemlig Agerkaal, Ager-Sennep, Kiddike, Gul Oxeøje, Klinte, Kornblomst, Hejre og Kløversilke ikke paa de omtalte udyrkede Steder, som Vejrande osv., det skulde da være, at et enkelt Individ forvilder sig herud fra den dyrkede Mark. Skjaller voxer heller ikke paa Veje og Diger, men paa Enge, Lugtløs Kamille, Ager-Svinemælk og Vandgrenet Ranunkel har langt mere hjemme paa dyrkede, end paa udyrkede Steder, Bunias orientalis er altfor sjælden her til Lands til at have Betydning som Ukrudt (den er kun optaget i Listen fordi den er et hyppigt Ukrudt i Sverige og Norge), saa at der af hele Rækken kun bliver Ager-Tidsel tilbage, som mulig en enkelt Gang kan brede sig fra Vejranden ind paa Marken Der gives jo imidlertid mange flere virkelige Ukrudtsplanter, end dem der ere fremhævede som ondartede i Frøkontrolreglerne; men Flertallet ere saadanne, som aldrig eller kun rent tilfældigt optræde paa Vejrande osv. Jeg vil gjærne tro at Løvetand undertiden breder sig fra Vejrande ind paa Marken, saaledes som før omtalt i Sorø-Egnen, skjønt den vel hyppigere breder sig over Markerne fra Engene, ligeledes at Vild Gulerod nogle Steder breder sit Frø fra Vejen ind paa Nabomarken; men det vil dog næppe være tilraadeligt, af den Grund over alt og over hele Landet, at paabyde Nedhugning af alt hvad der voxer paa udyrket Areal, selv om dette indskrænkes til Markernes Omgivelser, hvad der forøvrigt i Landets fleste Egne bliver ensbetydende. At paabyde Afhugning ved Lov til bestemte Tidspunkter vil næppe være heldigt, thi det ene Aar vil Blomstringen eller

Frugtmodningen kunne finde Sted flere Uger før eller senere end et andet Aar. Jeg ser ikke rettere end at Bestræbelserne maa være rettede paa de forholdsvis faa bestemte Ukrudtsplanter, som faktisk optræde skadeligt paa Markerne og som der kan være Tale om kunne bredes ved Hjælp af Vejrandenes Vegetation. Her bør de Pletter afhugges i rette Tid, hvor der optræder Tidsler, Løvetand, Vild Gulerod. Men Afhugning er ikke altid tilstrækkelig; en af de farligste af vore Ukrudtsplanter, Følfod, lader sig ikke udrydde ved at Blomsterne eller noget af Bladene afhugges; her bør Bladene jævnlig stikkes af, for at kvæle Planten og forhindre dens Udløbere i fra Skrænter ved Jærnbaner og Landeveje, saavelsom ved Mergelgrave og Grøfter at brede sig ind paa Marken. I det hele og store tror jeg at det Ukrudt der føres fra de udyrkede Pletter ind over Markerne er forsvindende mod det som Landmanden selv aarlig udsaar og tidligere har udsaaet i endnu større Mængde med urent Sædefrø. Naar saa iøvrigt de vel bekjendte Midler til Renholdelsen af selve det dyrkede Areal blive anvendte med større Omhu end hidtil, vil denne „Plet paa det danske Agerbrug“ nok udslettes.

Diskussion

i det kgl. danske Landhusholdningsselskab i Anledning af omstaaende Foredrag.

Hofjægermester J. Friis. Fra de jyske Landboforeninger er der udgaaet Opfordring til alle Kommuner om at gjøre, hvad de kunne, for at faa Tidsler og Følfod udryddet, og der gjøres ogsaa meget for at faa Ukrudtet paa de offentlige Veje til at forsvinde, om der end er enkelte Kommuner, der ikke passe deres Veje i den Retning, som de burde. Fra Jærnbanebestyrelsens Side sørges der ogsaa for at Ukrudtet paa Skraaninger og i Gjennemskæringer bliver afhugget, og alt det maa dog hjælpe noget.

Direktør Jensen havde det glædet gjennem Dr. Rostrups Foredrag at høre, at hans Arbejde for at modvirke Kartoffelsygen dog havde gjort nogen Virkning. Det viser sig jo nemlig, at der er ikke faa Steder, hvor der anvendes høj Hypning, som var det Hovedmiddel, hans Forsøg førte ham til at bringe i Anvendelse for at beskytte Knoldene mod Sygdom, og dernæst sildig Optagning, hvad jo ogsaa anvendes mange Steder. Taleren var overbevist om, at der paa den Maade sparedes mange Tønder Kartofler fra Ødelæggelse. At tage Kartoflerne sildig op og forhindre, at Sygdommen udbreder sig i Kulerne har meget stor Betydning for næste Aars Avl, idet det vil bidrage til at forhindre et tidligt Udbrud af Sygdommen næste Aar. — Hvad de daarlige Erfaringer med Hensyn til Varmvandsmethoden angaar, da behøver Taleren vistnok ikke at gjøre opmærksom paa, at det selvfølgelig — Taleren siger selvfølgelig, fordi Naturlovene ere ubøjelige — kun stammer fra, at man ikke er gaaet frem efter Forskriften, som grunder sig paa Talerens strængt gjennemførte Forsøg.

Hofjægermester J. Friis vilde udtale, at siden Direktør Jensen havde anbefalet høj Hypning som Middel mod Kartoffelsygdom, havde Taleren anvendt dette Middel, og „Magnum bonum“ havde derefter været fri for Sygdom.

Forstander A. la Cour. Dr. Rostrup udtalte, at Varmvandsmethoden blev meget lidt anvendt for at forhindre Brand i Hvede og Vaarsæd, og særlig anvendtes Methoden meget lidt lige overfor den sidste; derimod anvendtes Blaastens Beise mest. Det var ogsaa Talerens Erfaring. Det gaar nemlig med dette Spørgsmaal saaledes, at Folk staa tvivlende lige overfor det. Taleren stod iagttagende, fordi de Resultater, der foreligge, kun ere smaa Forsøgsresultater. Hvad der mangler her, og det har sikkert meget stor Betydning, navnlig hvad Vaarsæden angaar — thi lige over for Vintersæden har man saa nogenlunde kunnet klare sig — er efter Talerens Mening praktiske Forsøg, som vise, at paa den og den Mark er det og det Resultat naaet ved Varmvandsmethoden. Før der kommer til at foreligge saadanne Resultater, tror Taleren ikke, at Methoden vil vinde Indgang, og det troede Taleren, at den fortjente. Det vilde derfor ganske sikkert støtte denne Sag overordentlig, om der kunde blive anstillet Forsøg i det større.

Direktør Jensen vilde gjøre opmærksom paa, at der var en Del Gaarde, paa hvilke Varmvandsmethoden anvendtes i det større, og forøvrigt forekom det Taleren at være indlysende, at dens Virkning maatte være den samme, enten den anvendes paa større eller mindre Kvantiteter af Korn. Det, der egentlig kan blive Spørgsmaal om, naar man paa engang skal afsvømpe større Kvantiteter, er, hvorvidt man kan overkomme det. Hvad det fremfor alt gjælder om ved Forsøg er, at de ere udførte nøjagtigt, og man vil meget vanskeligt opnaa en større Nøjagtighed i det Tilfælde, at de ere meget stort anlagte. Det kommer mere an paa at benytte Forsøgsarealet saaledes, at der anstilles mange Parallelforsøg end paa at have et større Areal til hvert enkelt Forsøg. Skulde man ind paa Forsøg i det større, vilde det blive andre praktiske Spørgsmaal, der vilde blive knyttede til Methodens Anvendelse, og det vil da navnlig blive det Punkt, Taleren nys nævnte, der vilde vinde noget særligt ved Forsøg i det større. Taleren kunde ikke se anderledes paa Sagen. En Bemærkning vilde Taleren endnu gjøre angaaende Varmvandsmethoden, en Bemærkning, som han forøvrigt havde fremhævet det ene Aar efter det andet, nemlig den, at Methodens Anvendelse ikke blot hjælper til at ødelægge Brand, men ogsaa til at give Kornet forøget Spire-

evne og Væxtenergi. Dette er bevist, og der er ingen, der har modbevist det, og det er beklageligt, at Landbrugerne ikke kunne faa Øjnene op for det Gode, der herved opnaas. Navnlig i vor Tid, da man med Rette klager over knappe Indtægter, maa man i høj Grad forbavses over, at en slig Methode har vanskeligt ved at finde Indgang. Naturligvis er der nogle praktiske Vanskeligheder at overvinde, men naar man vil opnaa store Resultater — og Forsøgene vise, at saadanne kunne opnaas ved Methodens Anvendelse — maa man ogsaa kunne overvinde slige Vanskeligheder. For Havrens Vedkommende er der Tale om at vinde et Merudbytte af 10 pCt., for Byggets Vedkommende et Merudbytte af 6—7 pCt. aldeles bortset fra Branden. Brandspørgsmaalet bliver altsaa det underordnede ved Siden af dette Spørgsmaal, men det kommer samtidig med i Betragtning.

Forstander A. la Cour mente ikke, at der skulde foretages meget store Forsøg, men større Forsøg end dem, der hidtil havde været foretagne, Forsøg i Lighed med Hvede- og Bygforsøgene, thi derved vilde de vække mere Opmærksomhed. Taleren troede ikke, at Varmvandsmethoden vilde faa en større Udbredelse, før det ad den Vej var konstateret, at Brand forebygges, og at Spireenergien blev større. Jo mere man venter sig af Methoden, jo mere gjælder det om at faa den indført saa snart som muligt; men forøvrigt er det ikke saa nemt at foretage en saadan Beisning, naar det drejer sig om større Arealer, eftersom der kun maa hengaa en begrænset Tid, inden Saaning finder Sted. Taleren mener altsaa, at hvis Methoden skal finde Indgang, vil det være nyttigt, at der foretages lidt større Forsøg end hidtil.

Gartner Wendt vilde stadfæste, hvad Direktør Jensen havde fremhævet nemlig, at det bedste Middel til at holde Sygdom borte fra Kartofler er at tage dem op saa sildig som mulig. Hvad den høje Hypning angaar, da skulde Taleren ikke paastaa andet, end at den virkelig hjalp, men der kunde maaske ogsaa være andre Veje at gaa i saa Henseende. I de sidste 4 Aar har Taleren forsøgt at lægge Kartoflerne oven paa Jorden; de bleve da aldeles grønne og tykhudede inden de begyndte at spire. De have været aldeles fri for Sygdom og have givet ligesaa mange Fold som Kartofler, lagte paa almindelig Maade. Taleren vilde nu ikke paastaa, at denne

Fremgangsmaade var efterlignelsesværdig; han fremhævede kun Resultatet af de gjorte Forsøg. Hvad „Magnum bonum“ angaar, da er det ganske vist, at den er gaaet mer og mer tilbage, hvad jo imidlertid ikke er saa underligt. Man ser jo stadigt, at den ene Sort svinder bort efter den anden. „Magnum bonum“ har holdt sig længe, og det er derfor ikke saa umuligt at tænke sig, at dens Rolle nu snart er udspillet, saa at man skal til at tænke paa at faa en Stedfortræder for den. Der er mange andre Sorter at se hen til, f. Ex. Phøbus. Hvorvidt denne imidlertid er god vil først vise sig, naar den bliver dyrket i det større. Hvad Gulerødder angaar, da har Taleren 4 Aar i Træk saaet saadanne i stærkt gødet Jord og ved Siden af haft Gulerødder, der blev saaet i April. Disse sidste bleve ødelagte af Orm, medens de vintersaaede holdt sig fri for Orm. Til Slutning vilde Taleren tillade sig at fremsætte et Spørgsmaal, nemlig hvad Grunden er til, at Følfoden ikke kan trives i stærkt gødet Jord. Skulde det være fordi den bliver saa fuld af saftige Stoffer, at den raadner bort? Naar Lektor Rostrup bemærkede, at i Lerjord fremkom Følfoden særlig, er det vistnok fordi Frøene let komme til at spire i fugtig Jord.

Lektor Westermann mente, at ved den af Direktør Jensen angivne Varmvandsmethode var sket en af de vigtigste Opdagelser paa Plantekulturens Omraade i de sidste Aar, og han kunde godt forstaa, at Direktør Jensen undertiden kunde være noget bitter stemt over den ringe Udbredelse Methoden havde faaet. Det gik imidlertid hermed som med saa meget andet, som ikke kan finde Indgang indenfor Landmændenes Kreds. Taleren troede imidlertid der kunde gjøres noget for at skaffe Methoden Indgang, dog ikke ved at anstille Forsøg i det store, saaledes som Forstander la Cour vil have, thi dels passe saadanne Forsøg ikke ind i alle Forhold, og dels blive de meget kostbare, naar de skulle være nøjagtige og til at stole paa. Derimod vilde det have stor Betydning, om man kunde faa etableret Forevisningsstationer. Hvis man vil anvende Penge for at fremme Plantekulturen, bør det ske ved at etablere Forevisningsstationer, der kunde ordnes billig, og efterhaanden som Intelligensen stiger blandt Landmændene, vil det blive lettere og lettere at finde Folk, der ville tilbyde den fornødne Jord til saadanne Forevisningsstationer og til at

føre Tilsyn med dem. Stationerne maa som sagt etableres billigt og derhos ligge paa Steder, hvor der er let Adgang til dem, ligesom ogsaa de Ting, der forevises, maa være passende for vedkommende Egn. Der er mange Omraader, paa hvilke saadanne Forevisninger kunde gjøre Nytte.

Lektor, Dr. phil. Rostrup skulde til Gartner Wendts Spørgsmaal angaaende Følfoden bemærke, at den holder mest af Lerjord og Fugtighed, og naar Gødning bidrager til at ødelægge den, ligger det nærmest i — det antager Taleren idetmindste — at medens Gødningen fremmer Sædens Fylde, har den ikke videre Indflydelse paa Følfodens Udvikling, saa at det er naturligt, at naar de andre Planter paa Marken trives godt, maa den trives daarligt, eftersom den kommer til at leve i Skygge, og saaledes fortrænges af Kulturplanterne. Hvad dette Ukrudt iøvrigt angaar, da var Taleren af den Mening, at det ikke har nogen videre Betydning, saaledes som nogle antager, at man afplukker Blomsten, naar det gjælder om at faa dette Ukrudt udryddet, hvilket derimod kan ske ved at afhugge det og fortsætte hermed tilstrækkelig længe. Der har fra flere Sider været Tale om det ønskelige i, at Forsøg med Afsvampning bleve foretagne efter en større Maalestok, dog ikke saa meget for at faa dens Nytte konstateret som for det gode Exempels Skyld, idet man mener, at naar Forsøgene ikke foretages efter en større Maalestok, vil der ikke blive taget Hensyn til dem. Det vilde derfor være heldigt, om der, som Lektor Westermann udtalte, kunde blive etableret Forevisningsstationer, hvor Folk kunde faa at se de Resultater, der kunde opnaas ved Afsvampningsmethodens Anvendelse. Der er imidlertid enkelte Gaarde, paa hvilke der er gjort Forsøg i det større, saaledes f. Ex. paa Knuthenborg. Taleren vilde spørge Forstander la Cour, om han ikke havde Erfaring for, at Varmvandsmethodens Anvendelse paa Sæden fremmede Spireevnen, saa at den efter denne Methode behandlede Sæd kom tidligere op og holdt sig forud for den Sæd, der blot var behandlet med Blaasten eller maaske slet ikke afsvampet?

Forstander A. la Cour havde ikke anstillet sammenlignende Forsøg. Den Havre, der blev bejset sidste Sommer, kom hurtig op og stod ogsaa kraftig, men Udbyttet blev ikke større derfor.

Lektor Johannsen mente, at Direktør Jensens Angivelse, at Varmvandsmethodens Anvendelse fremkalder en betydelig større Spireenergi, er fuldstændig rigtig, og han støttede denne sin Mening paa Basis af Undersøgelser, som han havde anstillet i anden Retning. Hvad selve Sagen ellers angik, da troede Taleren ogsaa, at det var heldigt, om der blev anstillet større Forsøg, eftersom Behandlingen af store Kornmasser jo vilde kunne forholde sig anderledes end Behandlingen af mindre Kvantiteter. Holder man sig til Bygget, da bestaar Processen jo i en Udblødning i koldt Vand og dernæst Behandling med varmt Vand. Den sidste Del af Processen vil nu forholde sig ens, enten Forsøgene angaa store eller smaa Kvantiteter, men Udblødningen i koldt Vand forholder sig sikkert forskjellig, eftersom der er Tale om større eller mindre Mængder af Korn. Udblødningsgraden har meget at sige med Hensyn til, hvor vidt Svampene dræbes. Det daarlige Resultat, som Kühn kom til med sine Forsøg, og som foranledigede ham til at angribe Jensens Methode, havde vistnok sin Grund i, at han havde udblødt for stærkt og derved gjort Kornet mindre modstandskraftigt mod Varmen. Der burde med Hensyn til Udblødningen gives en Recept, ligesom det er gjort med Hensyn til Opvarmningen.

Direktør Jensen troede ikke, at den tilstrækkelige Udblødning af store Masser af Korn vilde frembyde praktiske Vanskeligheder. Der foreligger i saa Henseende Erfaringer, navnlig kunde Taleren henvise til Rodstenseje, hvor man havde behandlet 40—50 Td. Byg. Det blev udblødt i 4 Timer, og det viste sig at være tilstrækkeligt, endogsaa i den Grad, at der ikke fremkom et eneste Brandax. Men der er jo her ogsaa det at tage Hensyn til, at jo koldere Vandet er, jo langsommere optages det; det har saaledes vist sig, at en Udblødning i 4 Timer og en lige saa lang Henliggen af Kornet ikke har været tilstrækkelig. Hvad det gjælder om er, at den Fugtighed, der optages, faar Lejlighed til at komme ind under Skallen. Taleren havde ogsaa prøvet paa at undgaa Neddypning af Kornet og i Stedet for oversprøjtet det. Forsøgene have givet et godt Resultat, om der end ganske vist fremkom nogle faa Brandax flere — men dog ikke saaledes, at det havde nogen væsentlig Betydning — i Avlen efter det Byg, der kun var blevet „stænket“ i Stedet for neddyppet.

Taleren troede ikke det vilde slaa fejl, at man kunde tage al Brand bort, naar man udblødte Kornet i 4 Timer og derefter lod det henligge i 6 Timer.

Præsidenten (Capitain la Cour) troede ikke, at der savnedes noget som helst til Stadfæstelsen af Methodens Fortrinlighed i begge de Retninger, der ere angivne, men der er her i Øjeblikket det Forhold til Stede, at man ikke tror at kunne komme ud over Vanskeligheden ved Methodens Anvendelse, naar der er Tale om Behandlingen af større Kvantiteter af Korn, ligesom det jo ogsaa er bekjendt, at der hos Landmændene er en Mangel paa Tilbøjelighed til Stede til at adoptere noget nyt, hvorfor der ogsaa, da en lignende Sag for et Par Aar siden var under Diskussion, blev henvist til, at man kunde lade Afsvampningen foregaa i Andelsmejerierne. — Taleren kunde slutte sig til Dr. Rostrups Bemærkning ligeover for Gartner Wendt om, at det var den rigelige Planteveext i stærkt gødet Jord, der kvalte Følfoden. Som Dreng havde Taleren hørt sige, at Sæden var den bedste til at ødelægge Følfoden, idet den ved sin Kvælstofholdighed kvalte Følfoden. Efterat Taleren derpaa havde gjort en Bemærkning til Gartner Wendt angaaende dennes Udtalelse om, at enkelte Kartoffelsorter efterhaanden tabte deres Modstandskraft og gik ud af Kurs — det laa næppe i en Degeneration hos selve Planten, men i en mangelfuld Bevaring til det følgende Aar — bemærkede han med Hensyn til Lektor Westermanns Forslag, hvortil Dr. Rostrup havde sluttet sig, at det kun kunde glæde Landhusholdningsselskabets Præsidium, at der fra de to Herrer var fremkommet en bestemt Udtalelse om, at det vilde være en nyttig Foranstaltning at faa gjennemført herhjemme, eftersom Sagen netop har været drøftet af Præsidiet og der til Regjeringen er indsendt en Indstilling om at faa saadanne Demonstrationsmarker bragte til Veje paa enkelte Steder i Aar for at se, hvorledes det vil slaa an. Der er her slet ikke Tale om at gjøre Forsøg, eftersom det kun kunde gribe forstyrrende ind i de paa Forsøgsstationerne i Gang værende Forsøg, men kun Tale om en Fremvisning af de betydningsfulde Hovedresultater, hvortil man er kommen paa Forsøgsstationerne. Ved at faa etableret Forevisningsmarker rundt om i Landet paa Steder, hvor Landboforeningerne ville tilbyde de dertil fornødne Arealer, og hvor der findes habile Kræfter til at

tage sig af Sagen, vil man søge at sprede Kjendskab til de indvundne Resultater. Som bekjendt har man noget lignende i Udlandet, saaledes f. Ex. i Belgien, hvor man for 7—8 Aar siden satte et meget stort Apparat i Gang i saa Hensende, og det er derfor let forstaaeligt, at Landhusholdningsselskabet, inden det i hvert Fald tænkte paa at indgaa til Regjeringen med Andragende om en større Bevilling til Sagens Iværksættelse, først ønsker at anstille et lille Forsøg herhjemme i Sommer og dernæst indhente Oplysninger om, hvilke Erfaringer man har indhøstet i Belgien, som, hvad Plantekulturen angaar, staar højt i mange Retninger, og hvor sikkert Foranstaltningen er bleven gjennemført med stor Dygtighed.

Taleren vilde ikke slutte Mødet uden at have bragt Dr. Rostrup Landhusholdningsselskabets og han turde vel sige hele Landbrugets Tak for den Nidkjærhed og Dygtighed, hvormed Doktoren varetager sit Hverv paa Plantekulturens Omraade. Ligeledes vilde han paa Selskabets Vegne takke Doktoren, for den trofaste Hensynsfuldhed denne stadig viser lige over for det gamle Selskab, ved aarlig at fremlægge Resultatet af sine Undersøgelser i et af dets Møder.

Syv Aars Rodfrugtforsøg.

Ved L. Helweg.

De af Forening til Kulturplanternes Forbedring 1886–92 anstillede Rodfrugtforsøg ere antagelig kun kjendte af faa blandt nærværende Tidsskrifts Læsere. Man har derfor anset det for ønskeligt, at der blev givet en kort Oversigt over disse, idet en særlig Afdeling af „Statens Forsøg vedrørende Markens Avlsplanter", nemlig de ambulante Rodfrugtforsøg, maa betragtes som en Fortsættelse af Foreningens Forsøgsvirksomhed paa dette Omraade.

Ved et Møde af Foreningens Bestyrelse i Marts 1886 blev det besluttet samme Sommer at paabegynde Rodfrugtforsøgene, hvis Ledelse blev mig overdraget, samt at indgaa til Regjeringen med et Andragende om et særligt Statstilskud til Afholdelse af de dermed forbundne Udgifter. Det Beløb, der har været stillet til Foreningens Disposition, har i enkelte Aar været c. 3500 Kr., men i Regelen betydeligt mindre. Skjønt ambulante Rodfrugtforsøg maa siges at være forholdsvis billige, i alt Fald mindre kostbare end Forsøg med de fleste andre af Landbrugets Kulturplanter, har Hensynet til de smaa Pengemidler, man havde til Raadighed, stadig været en betydelig Hemsko. Det har været nødvendigt ved de gjennem Forsøgene stillede Spørgsmaal at prøve, om man ikke i Steden for at gaa den lige Vej kunde komme til Svaret ad en Gjenvej, hvad der ofte mislykkedes. Havde man haft større Midler at arbejde med, vilde man være naaet betydelig videre.

I 1886, 87 og 88 blev anstillet Dyrkningsforsøg for at undersøge, hvilke Forhold der betinge Stokløberdannelsen hos Runkelroer og Gulerødder. Forsøget har indtaget indtil 2 Tdr. Land paa de enkelte Forsøgsgaarde, af hvilke der i Regelen hvert Aar har været to til tre. Gjennem det ved Forsøgene indvundne Materiale har følgende Resultater kunnet fastslaas. De Aarsager der fremkalde Stokløbere kunne være af forskjellig Art, men falde i følgende tre Hovedgrupper, nemlig:

1) Særlige Forhold ved Dyrkningsmaaden.
2) Nedarvet Tilbøjelighed til Stokløbning.
3) Ydre Omstændigheder som Vejrlig o. l.

Særlige Forhold ved Dyrkningsmaaden, som begunstige Stokløberdannelsen, er for det første tidlig Udsæd; alle andre Forhold lige faar man flest Stokløbere, naar man saar Frøet tidligt. Næst efter tidlig Udsæd er stærkt gødet Jord den Faktor, der fremkalder flest Stokløbere. Endelig giver stor Afstand mellem Rækkerne og Planterne i Rækken, altsaa stor Voxeplads, nogle flere Stokløbere end naar de enkelte Roer kun have lille Voxeplads. Sildig Saaning giver afgjort det ringeste Antal Stokløbere.

Nedarvet Tilbøjelighed til Stokløbning er den anden Kategori af Aarsager, hvoraf Stokløbernes Antal er afhængig. Hos nogle Stammer kan der findes en langt større Stokløbertilbøjelighed end hos andre, og denne gaar i Arv til Afkommet. Med andre Ord: I det Frø, Landmanden kjøber, er der nedlagt en større eller mindre Stokløbertilbøjelighed, eftersom Frøet er avlet efter en Stamme, der giver mange eller faa Stokløbere. Forsøgene have endvidere godtgjort, at denne i selve Frøet nedlagte Stokløbertilbøjelighed bliver i høj Grad stimuleret af de ydre stokløberdrivende Faktorer som tidlig Udsæd eller lignende. Har man en god og en daarlig Stamme, der under normale Forhold giver f. Ex. henholdsvis 2 og 5 pCt. Stokløbere, kan den førstnævnte ved tidlig Udsæd give 6 pCt. Stokløbere, den sidsnævnte derimod 27 pCt., altsaa giver den daarlige Stamme mange Gange flere Stokløbere end den gode under Paavirkning af den stokløberdrivende Faktor, tidlig Udsæd.

Hvad endelig den tredje Hovedgruppe, „Ydre Omstændigheder som Vejrlig o. l.“, angaar, saa har Forsøgene bekræftet den gjennem almindelig Praksis indvundne Erfaring, at nogle Aar give mange Stokløbere, andre kun faa. At det staar i Forbindelse med Vejrliget er sandsynligt, men skulde der bringes fuld Klarhed angaaende dette Spørgsmaal, maatte Forsøgene gjentages gjennem en lang Aarrække. Man mente imidlertid ikke, der var nogen særlig Opfordring dertil, da Spørgsmaalets Løsning kun var af theoretisk Værd, men uden Betydning for Praksis, da der ikke fra Landmandens Side kan gjøres noget for at forebygge det heraf bevirkede Tab.

Forsøgsresultaterne anvise Frøavleren Vejen, ad hvilken han kan drive Stokløbertilbøjeligheden ud af sin Stamme. — Ved tidlig Udsæd, stærkt gødet Jord og stor Afstand er han nemlig i Stand til at tvinge de Roer, der have en skjult Stokløbertilbøjelighed i sig, til at give dette til Kjende, hvorved han kan sikre sig imod at faa saadanne med blandt de Roer, han udsøger til Frøavl. Lidt efter lidt vil paa den Maade den i Stammen nedlagte Stokløbertilbøjelighed forringes. Af Forsøgene kan den roedyrkende Landmand udlede den Slutning, at sikrer han sig Frø af en god Stamme, kan han uden Risiko saa sit Frø, saasnart Jorden er bekvem og gøde sin Jord saa rigeligt, han vil, han faar alligevel kun et forsvindende Antal Stokløbere. Er han derimod henvist til at kjøbe Frø uden at kjende noget til Stammen, maa det erindres, at Stokløbertilbøjeligheden i høj Grad anspores af tidlig Udsæd og gødningskraftig Jord.

Med Hensyn til Runkelroernes Stokløbning skal endnu kun tilføjes, at der i 1890 har været anstillet Forsøg for at undersøge, hvormeget omtrentlig Stokløberne kunne antages at forringe en Afgrødes Værdi. Resultaterne synes at antyde, at den Forringelse i Foderstofindhold og Centnerudbytte pr. Td. L., som Stokløberne foranledige, kun er forholdsvis temmelig ringe, og at man i Regelen er tilbøjelig til at overvurdere det Tab, som Stokløbning medfører.

Gjennem Forsøgene er det endvidere paavist, at Stokløberantallet tiltager i høj Grad, naar det Frø, der udsaas, er avlet af Stokløbere. Frøavlerne kunne lære heraf, at Frøroer ikke maa anbringes paa Steder, hvor der kan være Fare for en Krydsbefrugtning med Stokløbere.

Angaaende Roernes Halsroedannelse og Grenethed, har der ligesom for Stokløbere været anstillet forskjellige Undersøgelser, men da de indvundne Forsøgsresultater kun ere af mindre Betydning for Praksis, skulle disse forbigaas her.

Af Foreningens Forsøg med stort og smaat Frø af Gulerødder fremgaar, at Afgrøden bliver noget større efter stort Frø. Hermed staar rimeligvis i Forbindelse, at Afgrøden efter Gulerodsfrø, avlet af Midtskjærme, bliver større end efter Frø fra Sideskjærmene, idet Midtskjærmsfrøet, som det først modne, i Regelen er det største og bedst udviklede. Forsøg har ligeledes været anstillet med store og smaa Frøhoveder af

Runkelroer, og Frø avlet af Topskud og Sideskud, men uden at man er kommet til noget endeligt Resultat med Hensyn til, hvad der var bedst.

Efter at der i 1886, 87 og 88 havde været anstillet Smaaforsøg for at oplyse, hvilken Afstand mellem Runkelroer, der var fordelagtigst, blev i 1892 Hovedvægten lagt paa Undersøgelsen af dette Forhold. Forsøget var anbragt paa to Gaarde i Jylland og en paa Sjælland.

Til Bestemmelse af hvert af nedennævnte Tal, har der været vejet Roer fra mindst 46 Forsøgsfelter, der svarer til et samlet Areal af c. 20,000 Kv. Alen.

Stammer med Evne til at give stort Masseudbytte har
paa stor Afstand givet 528 Centner
paa lille do. 578 Centner pr. Td. Land.
do. med Evne til at give middelstort Masseudbytte
har paa stor Afstand givet 466 Centner
paa lille do. 500 Centner pr. Td. Land.
do. med Evne til at give lille Masseudbytte har
paa stor Afstand givet 359 Centner
paa lille do. 377 Centner pr. Td. Land.

I alle tre Tilfælde har altsaa en lille Afstand mellem Rækkerne og mellem Roerne givet et lidt større Centnerudbytte pr. Td. Land ved stor Afstand. Man lægger tillige Mærke til, at paa de Stammer, som give det største Masseudbytte, eller med andre Ord, som give flest Tønder Roer pr. Td. Land, har Merudbyttet efter lille Afstand været 50 Centner pr. Td. Land, 34 Centner pr. Td. Land for Stammer med middelstort Masseudbytte og 18 Centner pr. Td. Land for Stammer, som kun give et lille Masseudbytte.

Ser man paa Afgrødens Foderværdi, har:

De bedste Stammer	paa	stor	Afstand	givet	6998	Pd.	Tørstof	pr.	Td.	Land.
	„	lille	do.	„	8007	„	do.	„	„	„
De middelgode	do.	stor	do.	„	6215	„	do.	„	„	„
	„	lille	do.	„	6925	„	do.	„	„	„
De ringeste	do.	stor	do.	„	5534	„	do.	„	„	„
	„	lille	do.	„	5989	„	do.	„	„	„

Sætter man 84 Kvint Tørstof i Runkelroer = 1 Foderenhed, giver paa lille Afstand:

De bedste Stammer et Merudbytte af 1189 Foderenheder
De middelgode do. „ do. „ 840 do.
De ringeste do. „ do. „ 542 do.

Hvad enten man lægger Centnerudbyttet eller Foderværdien til Grund for Bedømmelsen, giver de mest produktive Stammer altsaa det største Merudbytte. Det maa imidlertid erindres, at den lille Afstand ved Roernes Saaning, Sommerpleje og Optagning om Efteraaret bliver Landmanden dyrere, og det er derfor maaske alligevel et Spørgsmaal om den lille Afstand svarer Regning, særlig hvis det Frø, man udsaar, hidrører fra ringe eller middelgode Stammer.

Gjennem Foreningens Undersøgelser er det endvidere godtgjort, at det er en fejlagtig Opfattelse, naar man tidligere i Regelen har anseet Gulerødder for værdifuldere end Runkelroer. Analysen peger afgjort i Retning af, at Gulerøddernes Næringsindhold saa langt fra at være større, snarere gjennemgaaende maa antages at være lidt mindre, og Dyrkningsforsøgene vise, at overalt, hvor Runkelroer trives godt, give de i Regelen noget større Centnerudbytte. Da nu hertil kommer, at Gulerødder kræve større Arbejdskraft til Pasning og Optagning, er der Grund til at udvide Runkelroearealet og indskrænke Gulerodsdyrkningen overalt, hvor ikke Jordbundsforholdene ere særlig vel skikkede for denne, eller andre særlige Omstændigheder gjør Bibeholdelsen af Gulerodsdyrkningen ønskelig.

Hvad der hidtil har været omtalt fra Foreningens Forsøgsvirksomhed, har imidlertid kun været det mindre væsentlige. Hovedformaalet med Forsøgene, og det hvorpaa Vægten fra første Færd af har været lagt ved Forsøgsplanerne, var det for Roedyrkningen betydningsfulde Spørgsmaal „Hvorledes skal Landmanden kunne faa den mest værdifulde Afgrøde af sin Roemark". Undersøgelser, der kunde tjene til at belyse dette, har været den røde Traad, der er gaaet igjennem hele Foreningens Forsøgsvirksomhed i de forløbne 7 Aar, og der skal derfor her gives en noget udførligere Omtale af de herhenhørende Arbejder.

Da Landmanden alene bruger Roerne til Fodring, bliver nysnævnte Spørgsmaal enstydende med „Hvad kan der gjøres for at bibringe en Roeafgrøde det størst mulige Indhold af

Næringsstoffer". En nødvendig Forudsætning for at kunne komme til Klarhed herover, er imidlertid at vide, hvad der betinger Roernes Næringsværdi. Da Foreningen i 1886 begyndte sine Forsøg, var alt, hvad man vidste derom, kun bygget paa løse Gisninger, og det var endog en blandt Landmænd temmelig udbredt Anskuelse, at Roerne kun vare Fyldefoder, men uden Næringsværdi. Af nogle udenlandske og nogle ganske faa hjemlige Analyser af Roer vidste man, at Roerne indeholdt en Del Sukker, hvad der lod formode, at de dog maatte være af nogen Næringsværdi, men det var alt, hvad man havde at holde sig til. Markfrøkontoret havde ladet nogle enkelte Undersøgelser udføre, men ellers var der ingen Forsøg anstillede, og i Literaturen forelaa saa godt som intet om de herhen hørende Forhold.

Det var en ikke uvigtig Opgave, der i denne Henseende var stillet Foreningen, og naar man ikke er kommet videre i de 7 Aar end til at bringe nogenlunde Klarhed over disse Forhold for Runkelroers Vedkommende, medens der for Gulerødder og navnlig Rutabaga og Turnips kun foreligger enkelte og mere spredte Iagttagelser, maa det ikke glemmes, at det var forholdsvis smaa Midler, der vare stillede til Foreningens Raadighed, og at der paa den anden Side saa at sige maatte begyndes paa bar Bund, uden at der forelaa noget Forarbejde, man kunde bygge videre paa.

Paa Opfordring af afdøde Professor B. S. Jørgensen, som den Gang var Næstformand for Foreningen, blev der af Docent Gottlieb i Efteraaret 1886 foretaget en Række Analyser af forskjellige Runkelroevarieteter, hvoraf fremgik at Sukkeret udgjorde den langt overvejende Del af Roernes Tørstof. Af Æggehvidestoffer var der ved alle ældre, navnlig tyske Analyser angivet at skulle være over 1 pCt. i Roerne, men de nye og forbedrede Analysemetoder til Bestemmelse af Kvælstofforbindelserne, som Docent Gottlieb anvendte, godtgjorde imidlertid, at dette var urigtigt Det viste sig, at Kvælstofforbindelserne kun vare til Stede i saa ringe Mænge i Roerne, at man kunde se bort fra disse, hvilket tillige blev bekræftet gjennem Analyser, som Foreningen senere lod udføre, og man koncentrerede derfor sine Undersøgelser paa Indholdet af Sukker. Ogsaa her viste der sig imidlertid Vanskeligheder for Kemikerne at overvinde. Den letteste Methode at bestemme

Sukkeret paa er ved Polarisation, men efter nogle Aars Forløb kom man under Vejr med, at den var mindre paalidelig. Foruden Rørsukker findes der nemlig i Roerne, særlig hen paa Foraaret ogsaa andre Sukkerarter. Ved Polarisationen drejer Rørsukkeret Lyset til højre, medens flere af de andre Sukkerarter dreje Lyset til venstre, og ved Aflæsning af Dreiningsvinklen faar man følgelig et Middeludtryk for de til venstre og højre drejende Sukkerarter, men ikke noget Tal for det virkelige Sukkerindhold. Man maatte derfor opgive denne Methode.

Ved Sammenstilling af de mange Sukkerbestemmelser, som Foreningen i Aarenes Løb har ladet udføre, fremgaar det, at der er et bestemt Forhold til Stede mellem Roesaftens Tørstof og dens Sukkerindhold. Professor Storch ved den kgl. Vetr. og Landbohøjskoles Forsøgslaboratorium, har paavist, at det samme er Tilfældet mellem selve Roens Tørstof og dens Sukkerindhold, i det der i 1 Pd. Runkelroetørstof er omkring ved 65 Kvint Sukker. Tørstofbestemmelser ere lette at udføre, og give altid paalidelige Resultater, man har derfor, efterat have opgivet Sukkerbestemmelserne, i de senere Aar alene holdt sig til Tørstofanalyser.

Denne Iagttagelse, at der er bestemt Forhold mellem Runkelroens Tørstof og dens Sukker, er i dobbelt Forstand af Betydning. For det første vil man nemlig indse, at da Sukkeret følger Tørstoffet, lader Roens Foderværdi sig bestemme ved en Tørstofanalyse, hvad der atter for Forsøgene og for det praktiske Landbrug har den Betydning, at Tallet, som fremkommer ved at multiplicere det procentiske Tørstofindhold i Roen med Centnerudbyttet pr. Td. Land, er et paalideligt Udtryk for Roeafgrødens virkelige Værdi. Paa den anden Side spiller det ogsaa en Rolle ved Frøavlen, at der existerer et betemt Forhold mellem Saftens Sukkerindhold og dens Tørstof, thi Tørstoffet i Saften er atter afhængig af dens Vægtfylde, som let lader sig bestemme, og man er derfor, ved Udvalg af de mest næringsrige Roer til Frøavl, i Stand til at forbedre Stammen i kvalitativ Retning; hvad nedenfor skal blive nærmere omtalt.

Det er imidlertid indlysende, at saa længe man ikke havde andet end kemiske Analyser, kunde der kun være Tale om Roernes sandsynlige Næringsværdi, og det var ønskeligt gjennem Fodringsforsøg at undersøge om de theoretiske Gis-

ninger i Praxis holdt, hvad de lovede. Foreningen henvendte sig derfor til den kgl. Vetr. og Landbohøjskoles Forsøgslaboratorium, og i 1889 blev der paabegyndt nogle forberedende Svinefodringsforsøg med dette Spørgsmaal for Øje. Disse ere senere blevne udvidede og fortsatte, og i 1892 blev Beretningen om Forsøgsresultaterne offentliggjort for Runkelroernes Vedkommende, hvoraf fremgik, at 4 eller $4^1/_2$ Pd. Tørstof havde samme Næringsværdi som 5 Pd. Korn.*) Endvidere kunde man udlede af Forsøgene, at hvad der i Roerne ikke var Tørstof havde ingen Næringsværdi, hvoraf atter følger, at Tørstofmængden afgiver en Maalestok for Runkelroernes Foderværdi. Spørgsmaalet „Hvorledes skal Landmanden kunne faa den mest værdifulde Afgrøde af sin Roemark" bliver altsaa enstydende med „Hvorledes kan Landmanden avle det største Tørstofudbytte af sin Roemark".

Efter disse indledende Bemærkninger skulle vi gaa over til nærmere at omtale, hvad der gjennem Dyrkningsforsøgene er oplyst angaaende Roernes tørstofsamlende Evne. For det første er det godtgjort, at Evnen til at opsamle Tørstof i sig er — ligesom f. Ex. Stokløbertilbøjeligheden, — en i Runkelroestammerne ved Nedarvning nedlagt konstant Ejendommelighed. Frø af Stammer med høj tørstofsamlende Evne giver derfor, alle andre Forhold lige, større Tørstofudbytte end Stammer, med lav tørstofsamlende Evne. Blandt Stammer, som give lige stort Centnerudbytte, vil Frø af den Stamme, der har størst tørstofsamlende Evne, give Landmanden den værdifuldeste Afgrøde.

---

*) Efterat Manuskriptet til nærværende Afhandling var udarbejdet, er Forsøgslaboratoriets 30te Beretning, som omhandler Svinefodringsforsøg med Runkelroer og Gulerødder, udkommen. Det fremgaar heraf, at der muligvis skal lidt mere end $4^1/_2$ Pd. Tørstof til at erstatte 5 Pd. Korn. For det praktiske Landbrug er det imidlertid uvæsentlig, om der skal 4, $4^1/_2$ eller maaske endog 5 Pd. Tørstof til at erstatte 5 Pd. Korn. Det er ikke Tørstoffets absolute Foderværdi, der er Hovedsagen, men derimod, at Tørstoffets Foderværdi relativt taget er den samme, med andre Ord at 1 Pd. Tørstof er af samme Foderværdi, hvad enten det stammer fra Roer med højt eller lavt Tørstofindhold. At det er Tilfældet, bekræftes fuldt ud af de nyeste Forsøg, og man kan da godt vente, indtil senere Forsøg afgjør om det er 4 eller 5 Pd. Tørstof, som er nødvendig for at erstatte 5 Pd. Korn.

Den tørstofsamlende Evne lader sig dernæst paavirke af visse ydre Faktorer navnlig Jordbundsforholdene og Vejrliget. Nogle Jorder ere saaledes mere gunstige for Roernes Opsamling end andre; dog synes der kun at være ringe Forskjel, naar det er almindelig god Agerjord, hvorimod Mosejord, Dyndjord o. l. kan foranledige en betydelig Reduktion i Tørstofindholdet. Da imidlertid den tørstofsamlende Evne tillige er en konstant Egenskab hos Stammerne, og den Roe, der giver størst Tørstofindhold under gunstige Vækstbetingelser, relativt taget, viser det samme under ugunstige Vækstbetingelser, er det for saa vidt uden praktisk Betydning, at Jordbundsforholdene have Indflydelse paa Tørstofopsamlingen, da man i Regelen er ude af Stand til at ændre disse. Endvidere har ogsaa Vejrliget Indflydelse paa Tørstofmængden i Roerne, men Forsøgene have ikke været anstillet i tilstrækkelig lang Aarrække til, at man kan udlede bestemte Love herfor. Kun saa meget er en Kjendsgjerning, at i nogle Aar have Roerne større Tørstofindhold end i andre.

Tørstofmængden i Roerne synes at være i jævn Tiltagen i Høst- og Efteraarsmaanederne, saa længe Roerne staa paa Marken. Da Forsøgene tillige have vist, at Roerne i Regelen tiltage betydelig i Størrelse i Løbet af Oktober Maaned, kan heraf udledes, at det er fordelagtigt at udsætte Optagningen, saa længe som man tør af Hensyn til Frosten.

Under Roernes Overvintring i Kulerne sker der en Nedgang i det procentiske Tørstofindhold; i Foraarsmaanederne kan Tørstofmængden i Roerne saaledes være indtil 1—2 p. Ct. lavere end om Efteraaret.

Det er dernæst gjennem Foreningens Arbejder oplyst, at der kan være en ret betydelig Forskjel i Tørstofindholdet mellem de enkelte Individer af en og samme Stamme indtil 4 à 5 pCt., med andre Ord nogle Individer have en større tørstofsamlende Evne end andre. Dette er af Vigtighed for Frøavlen, i det denne Egenskab lader sig nedarve, og man er derfor i Stand til, ved til Frøavl at udsøge Roer med højt Tørstofindhold, at forøge Stammens tørstofsamlende Evne. Dette Udvalg foretages ved Hjælp af en Saltvandsopløsning, i det de vægtfyldigste Roer gjennemgaaende have det største Tørstofindhold. Naar man dernæst blandt de paa denne Maade ud-

søgte Roer foretager en Vægtfyldebestemmelse i Roesaften, er man som ovenfor berørt i Stand til at udskille de Roer, der have den største tørstofsamlende Evne.

Angaaende Tørstofindholdet er det endvidere gjennem Forsøgene oplyst, at undersøger man de enkelte Roer af en større Beholdning, finder man blandt de store Roer kun faa med stort Tørstofindhold, med andre Ord, det er kun undtagelsesvis, at Roer forene en stor masseudbyttegivende Evne med en høj tørstofsamlende Evne. Det indses heraf, at naar Frøavlerne, hvad der hidtil har været almindeligt, alene tilstræber at indarbejde Evnen til at give stort Masseudbytte i Stammen, hvilket sker ved at udsøge de største Roer til Frøavl, maa dette have til Følge, at Tørstofindholdet i Roerne forringes. Vilde man paa den anden Side ensidigt lægge Vind paa at skaffe et højt Tørstofindhold i Stammen og se bort fra Roernes Størrelse, vilde Følgen blive en Forringelse i Stammens masseudbyttegivende Evne, fordi Roerne med det højeste Tørstofindhold vil findes blandt de smaa Roer. Kun den Stamme, som baade kan give et stort Masseudbytte og højt Tørstofindhold, er i Stand til at give en stor Tørstofafgrøde, og den eneste Vej, ad hvilken Frøavleren kan indarbejde denne Egenskab i sin Stamme, er at udsøge og alene til Frøavl at benytte de faa Roer, der forene høj masseudbyttegivende med høj tørstofsamlende Evne.

Foreningen har i en Aarrække anvendt Methoden ved Stamfrøavl af forskjellige Runkelroevarieteter, og flere Frøavlere have fulgt dennes Eksempel. I Udlandet har man gjennem Frøavlen søgt at indarbejde større Sukkerindhold i Sukkerroen, men Arbejder for at forøge Foderroernes Sukkerindhold have ikke været udførte. Naar om nogle faa Aar disse danske Stammer komme i Handelen, kunne vi vente at have dette forud for andre Lande, at vi have Runkelroestammer, der give saa stort Foderstofudbytte som ingen andre.

Vende vi os nu til Tørstofindholdets Forhold til de enkelte Varieteter, saa fremgaar det af Foreningens Undersøgelser, at tager man Varieteterne, om man saa tør sige, i deres Naturtilstand o: med Udeladelse af Stammer, hvori der er arbejdet paa en Forøgelse af Tørstofindholdet, bliver Rækkefølgen omtrent følgende (Tørstofindholdet aftagende nedefter):

Runkelroer.	Gulerødder.
Hvid Foder-Sukkerroe.	Orangegul Kæmpe.
Kohorn.	Saalfelder.
Elvetham.	James.
Oberndorfer.	White Belgian.
Golden Globe.	Champion.
Barres.	Vogeser.
Eckendorfer.	

Forskjellen mellem den førstnævnte og sidstnævnte, er for Runkelroer omtrent 5—6 p. Ct. Tørstof, for Gulerødder omtrent 4—5 p. Ct. Tørstof. Som det var at vente er der ofte en ret betydelig Forskjel paa Tørstofindholdet i Stammer henhørende til samme Varietet, og den angivne Rækkefølge fremkommer derfor først, naar man for hver Varietet har flere Stammers Tørstofindhold at lægge til Grund for Beregningen af Middeltallene. For Eks. kan der findes Stammer af Barres, som har højere Tørstofindhold end Elvethamstammer med lavt Indhold, og det er ikke nogen Sjældenhed at træffe Stammer af Barres, der have lavere Tørstofindhold end visse Eckendorferstammer. Man vil heraf forstaa, at Varieteten kan ikke byde nogen Sikkerhed med Hensyn til Tørstofindholdet, det kan kun Stammerne, og Hensigten med her at opstille en Rækkefølge for Runkelroevarieteternes Tørstofindhold, er derfor ikke den at give nogen Vejledning ved Landmandens Valg mellem Varieteterne, men kun at henlede Opmærksomheden paa, at det synes som om ogsaa Varietetstypen er en Faktor, der har Indflydelse paa Roernes tørstofsamlende Evne. At give blot en nogenlunde sandsynlig Forklaring af, hvorledes det hænger sammen hermed, er imidlertid næppe gjørligt med det nuværende Kjendskab til Lovene for Roernes Opsamling af Tørstof. Men om der end næppe kan gives nogen positiv Oplysning om dette Forhold, kan der dog i negativ Retning gives adskillige Antydninger. Farven er saaledes sandsynligvis uden Betydning i Henseende til Tørstofindholdet (jvnf. Hvid Eckendorfer og Foder-Sukkerroer, begge hvide, samt Saalfelder og Champion, begge gule). Det samme synes at gjælde Formen (jvnf. Foder-Sukkerroen, der er halvlang, kegleformet og Kohorn, der er lang, tynd og cylindrisk, samt Saalfelder og Vogeser, der omtrent have samme Form). Heller ikke den Omstændighed,

om Roen voxer lidt eller meget op over Jorden, synes at have nogen Indflydelse. Eckendorfer voxer mest over Jorden, men Kohorn og Oberndorfer har tilnærmelsesvis lige saa meget af deres Rod over Jorden som Eckendorfer, og har mere af deres Rod over Jorden end nogen af de andre Varieteter. Orangegul Kæmpe voxer mere over Jorden end de øvrige Gulerodsvarieteter, hvorimod Vogeser har en ganske underjordisk Rod. Alt hvad man paa nærværende Tidspunkt kan sige om Varietetstypens Forhold til Tørstofindholdet er altsaa, at man intet ved, og at det maa være Fremtiden forbeholdt at bringe Klarhed paa dette Punkt.

Naar vi nu til Slutning vende tilbage til Spørgsmaalet „Hvorledes skal Landmanden faa det største Tørstofudbytte af sin Roemark", saa fremgaar det af ovenstaaende, at ikke Varieteten, men alene Stammen kan byde ham Sikkerhed i saa Henseende. Kun den Stamme, der forener Evnen til at give stort Masseudbytte med højt Tørstofindhold, opfylder de Fordringer som Landmanden maa stille. Forskjellen i Afgrødens Værdi efter en god og ringe Stamme kan være meget betydelig. Gjennem meget omfattende og i flere Aar gjentagne sammenlignende Dyrkningsforsøg med saa vel indenlandske som udenlandske Stammer er det godtgjort, at Merudbyttet efter en god Stamme sammenlignet med en mindre god Stamme ofte kan beløbe sig til 1500 Pd. Tørstof pr. Td. Land, hvad der i Henhold til Fodringsforsøgene svarer til omtr. 1750 Pd. Korn. Der er næppe nogen anden af Landbrugets Kulturplanter, hvor der kan paavises en saa stor Forskjel i Afgrødens Værdi hos Stammer hørende til en og samme Varietet. Man vil heraf forstaa, at stort Tørstofudbytte af sin Roemark kan Landmanden kun faa, naar det Runkelroefrø, han kjøber, hidrører fra en produktiv Stamme samt at det — under Forudsætning af en rettidig og omhyggelig Behandling af Roemarken — er Vejen til at sikre sig en værdifuld Roeafgrøde, at Frøet, der udsaas, er avlet af en samvittighedsfuld Frøavler og efter rationelle Principper.

Selvfølgelig kan der i en kortfattet Oversigt som nærværende, ikke være Tale om at medtage andet end Hovedsiderne af Foreningens Forsøgsvirksomhed paa dette Omraade. Adskilligt er derfor forblevet uomtalt, og hvem det kunde

interessere at sætte sig nærmere ind heri, maa henvises til de i Tidsskriftet „Om Landbrugets Kulturplanter" publicerede Aarsberetninger.

Særlig med Hensyn til Undersøgelse af Roernes Foderværdi har man gjort Erfaring om Sandheden af Ordsproget „Al Begyndelse er vanskelig". Man er sig bevidst, at hvad Forsøgene har oplyst, kun er en Begyndelse, men man haaber, en god Begyndelse, som kan afgive et brugbart og solidt Grundlag til at arbejde videre paa til Gavn for det praktiske Landbrug.

E. S. Da man ikke tør forudsætte, at alle som nu modtage „Tidsskrift for Landbrugets Planteavl" er i Besiddelse af eller har fulgt med den omstændeligere Redegjørelse for Rodfrugtforsøgene, som i en Række Aar har været publicerede i „Om Landbrugets Kulturplanter" har Redaktionen af nærværende Tidsskrift opfordret Hr. Redaktør L. Helweg til at give ovenstaaende samlede Oversigt over de indvundne Resultater, der kunne siges at danne Grundlaget for de fortsatte Forsøg vedkommende Rodfrugter, der fremdeles udføres af Hr. Helweg og som ville blive publicerede i „Tidsskrift for Landbrugets Planteavl".

Red.

Et Bidrag til Belysning af det i vort Landbrug anvendte Sædekorn.

Af Statskonsulent K. Hansen.

Der foreligger kun faa og sparsomme Undersøgelser af det i Landbruget benyttede Sædekorn. De betydeligste Bidrag i denne Retning hidrører fra Dansk Frøkontrol og fra den nordiske Udstilling i Kjøbenhavn 1888. I begge Tilfælde er det imidlertid i overvejende Grad vel behandlede Prøver, fortrinsvis hidrørende fra bedre Jordbrug, der have foreligget til Undersøgelse, saa at der ikke herigjennem er givet noget tilnærmelsesvis rigtigt Billede af Sædekornet som det anvendes Landet over.

Der kan imidlertid ikke være Tvivl om, at det vilde være af Betydning at faa sikker Rede paa, hvorledes Landmændene i Almindelighed behandle deres Sædevarer. Dette vilde være et ikke uvæsentligt Bidrag til Bedømmelse af Plantekulturens hele nuværende Standpunkt; men et nøje Kjendskab hertil er atter en af Betingelserne for Forbedringer og Fremskridt paa Jordbrugets Omraade.

For at faa paabegyndt et planmæssigt Arbejde i ovennævnte Retning indsamlede Forfatteren i Foraaret 1894 ca. 600 Prøver af Byg og Havre. Indsamlingen foretoges med velvillig Hjælp af et større Antal hertil egnede Mænd hele Landet over, hvem det indtrængende paalagdes, at de for det første kun maatte tage Prøver af *færdig behandlet Saasæd*, saaledes tilberedt som den skulde udsaas, og at de dernæst maatte have Opmærksomheden henvendt paa, at de indsendte Prøver saa godt som muligt blev *et Udtryk for de paagjældende Egne* saaledes, at veldrevne og daarligt drevne, større og smaa Ejendomme blev nogenlunde ligelig repræsenterede efter Egnens Forhold. Iøvrigt forlangtes kun Oplysning om Afgiverens Adresse (til Underretning for Forf.) og om Ejendommens omtrentlige Størrelse. Det indkomne Materiale gav god Grund til at tro, at de anførte Paalæg vare

skete Fyldest. Nogle Prøver, der indkom med Paategning om, at det paagjældende Parti endnu ikke havde faaet den sidste Behandling, kasseredes. Det samme gjaldt en Del Prøver af Blandsæd samt nogle Prøver der indkom uden nogensomhelst Oplysning om Hjemsted, Ejendommens Størrelse osv. Af de ca. 600 indkomne Prøver lagdes af saadanne Grunde saa mange til Side, at der blev 500 til Undersøgelse, nemlig 250 Byg- og 250 Havreprøver. Indsamlingen foretoges i April Maaned, altsaa paa en Tid da Landmændene som Regel maatte forudsættes at have deres Saasæd tilberedt.

Undersøgelsen foretoges paa følgende Maade. Af hver Prøve afvejedes 100 Gram ($^1/_5$ Pd.). Derefter aftaltes og vejedes 500 ubeskadigede Korn, af hvis Vægt 1) den oprindelige Kornstørrelse beregnedes. Havreprøverne sorteredes derefter udelukkende ved Haandpilning i følgende Partier: sorterede store Korn (godt Saakorn), frasorterede Smaakorn, fremmede Kornarter, beskadigede Korn, Ukrudtsfrø samt Purhavre. Heri foretoges atter Bestemmelse af følgende Forhold: 2) pCt. store Korn, 3) pCt. Smaakorn, 4) Vægten af 1000 store Korn, 5) Vægten af 1000 Smaakorn, 6) pCt. beskadigede Korn, 7) pCt. fremmede Kornarter, 8) pCt. Ukrudtsfrø og 9) pCt. Purhavre. Der kan mod Sortering ved Haandpilning gjøres den Indvending, at Grænsen mellem „store" og „smaa" Korn bliver vilkaarlig, og at det er vanskeligt ved denne Arbejdsmaade vedblivende at følge en og samme Grænse. Men det er endnu vanskeligere at udføre en paalidelig Soldsortering af Havre, idet der heri, naar den ikke i Forvejen er ordentlig sorteret, altid findes en større eller mindre Mængde umodne, lette eller svange Korn, der ikke kan tages fra paa Sold, uden at der gaar for mange gode Korn; i det store fjærnes disse værdiløse Korn let ved Blæsning, men denne Operation lader sig vanskelig udføre tilfredsstillende med smaa Prøver. At det imidlertid ikke er nogen stærk Sortering, der er anvendt, vil fremgaa af det følgende. — Bygprøverne sorteredes paa passende Haandsold, hvorefter beskadigede Korn, fremmede Kornsorter m. m. frasorteredes ved Haandpilning. I øvrigt foretoges her de samme Bestemmelser — med Undtagelse af Purhavre — som nævnt for Havrens Vedkommende.

De sorterede Prøver fremlagdes ved Landmandsforsamlingen i Randers, ledsagede af en grafisk Tavle, der gav en Oversigt over Undersøgelsens Hovedresultater; enkelte af disse vare derhos demonstrerede ved Udsæd i Væxtkar.

Undersøgelsen af de indsamlede Prøver har vist, saaledes som det er søgt dokumenteret ved hosføjede Talmateriale, at det i Landbruget anvendte Sædekorn i en stor Mængde Tilfælde lader saa meget tilbage at ønske, snart i en Retning, snart i en anden, at der er Grund til at antage, at en Bedring paa flere Punkter vilde kunne give sig Udslag i en ikke uvæsentlig Forøgelse af Afgrødernes Værdi. Selvfølgelig gaar det ikke an at ville bedømme Beskaffenheden af Landets Sædekorn paa Grundlag af Undersøgelse af 500 indsamlede Prøver; hertil vilde snarere kræves det tidobbelse Antal. Men paa den anden Side er det dog — i Henhold til den ved Indsamlingen benyttede Fremgangsmaade — formentlig fuldt berettiget at antage, at det foreliggende Materiale repræsenterer en ikke ubetydelig Brøkdel af den udsaaede Vaarsæd, og at Mangler og Fortrin, som ere forefundne i dette Materiale, ville træffes meget hyppigt i Praxis. I denne Antagelse søger Forf. Berettigelsen til at offentliggjøre Undersøgelsen.

Medens en stor Del af Prøverne i det hele maa siges at repræsentere gode, adskillige endog mønsterværdige Sædevarer, ere andre af en saa tarvelig eller endog slet Beskaffenhed, at Anvendelsen af Sædevarer af tilsvarende Kvalitet kun kan forklares ved en høj Grad af Mangel paa Opmærksomhed overfor dette dog ikke uvigtige Punkt. Imellem disse to Yderligheder ligger imidlertid Flertallet af Prøver, som altsaa er af en saadan Beskaffenhed, at de vel tør betegnes som brugelige, medens de dog burde og kunne være adskilligt bedre.

Sortsrenheden er ved den foreliggende Undersøgelse fuldstændig forbigaaet. I de fleste Tilfælde er det med Nutidens Kjendskab umuligt ved en Undersøgelse af det aftærskede Korn med Sikkerhed at godtgjøre, om en foreliggende Byg- eller Havreprøve bestaar af én ublandet „Sort“ eller om det er en Blanding af flere, og selv i de Tilfælde, hvor dette lader sig konstatere uden Dyrkningsforsøg, er Undersøgelsen dog i de fleste Tilfælde ret vanskelig og kræver uforholdsmæssig megen Tid, naar Talen er om et større Antal Prøver. I ikke faa Til-

fælde har dog en umiddelbar Betragtning af Prøverne vist en Sammenblanding af meget afvigende Sorter, saaledes endog toradet og sexradet Byg, almindelig toradet og Imperialbyg, Chevalier-, Prentice- og almindeligt Landbyg, hvid og graa Havre osv. Saadanne tilfældige Sammenblandinger bør selvfølgelig undgaas. Kun hvor Erfaring bestemt har godtgjort, at denne eller hin Blanding er fordelagtigere end en ren Sort, bør man bruge blandede Sorter. Erfaringer i denne Retning forekomme vistnok meget sparsomt.

Artsrenheden er undersøgt ved fra et afvejet Kvantum (100 Gram) af Prøven at pille samtlige fremmede Kornarter samt Boghvede, Ærter og Vikker. De hyppigst forekommende Indblandinger i denne Henseende ere, som man maatte vente, Havre i Byg og Byg i Havre. Hvor denne Indblanding har udgjort over 15 pCt., er Prøven betragtet som „Blandsæd" og ikke benyttet. En mindre Indblanding end 15 pCt. er derimod betragtet som uforsætlig. Mange Havreprøver indeholdt desuden en Del Ærter og Vikker. Sjældnere forekom Rug i kjendelig Mængde udover lidt Vaarrug i nogle Havreprøver; i en Bygprøve forekom dog over 35 pCt. Vinterrug; Bygget var Vaarbyg og var, som samtlige undersøgte Prøver, bestemt til Saaning i den foreliggende Forfatning.

Tabel I giver nærmere Oplysninger om Beskaffenheden med Hensyn til Artsenheden. Til Forstaaelse af denne og de øvrige Tabeller tjener følgende Forklaring. De ved Undersøgelsen forefundne Talværdier, i Regelen Vægtresultater, ere i én Sammenstilling ordnede efter Procent indblandede fremmede Kornarter (hvorunder der altid tillige er forstaaet Boghvede og Bælgsæd), saaledes at den højeste Procentmængde er stillet øverst, den laveste nederst; i en anden Sammensilling er Ordningen foretaget efter Procentindholdet af beskadigede Korn, i en tredie efter Indholdet af Ukrudtsfrø osv. I de her meddelte Tabeller er kun hver femte Nummer i hver Sammenstilling anført, de mellemliggende 4 udeladt. Paa Tabel I f. Ex., hvor Ordningen er foretaget efter Indholdet af fremmede Kornarter, er 35·7 pCt. den højeste forefundne Indblanding; mellem denne Indblanding og den næste paa Tabellen, 3·5, ligger altsaa 4 Nummere, der er udeladt, f. Ex. paa 25, 15, 10 og 5 pCt. Paa Tabel XI, der er ordnet efter Gramvægten af 1000 sorterede gode Saakorn, angiver det sidste Tal i anden Rubrik, 34·3, den

laveste fundne Vægt, medens der mellem dette og det næste, 36·0 er udeladt 4 Størrelser, f. Ex. paa 34·6, 35·0, 35·3 og 35·8 osv. Da Undersøgelsen omfatter 500 Prøver, og da højeste og laveste og iøvrigt hvert femte Nummer er taget med, angiver altsaa hver Tabel Beskaffenheden af 51 Byg- og 51 Havreprøver. Hvor dette Antal, som f. Ex. paa Tabel I, ikke er naaet, er Grunden den, at den undersøgte Faktor ikke har været til Stede hos samtlige Prøver; naar Tabel I saaledes kun har 23 Byg-Nummere, har der altsaa i hele det foreliggende Materiale kun været $22 \times 5 + 1 = 111$ Bygprøver med Indblanding af fremmede Kornarter, medens Resten, $250 \div 111 = 139$, var fri for saadanne Indblandinger. Af det anførte vil det fremgaa, at det ikke bliver de samme Prøver, der omfattes af de forskjellige Tabeller; den Prøve, der ved Ordningen efter én Faktor bliver Nr. 1, faar ved den næste Sammenstilling maaske et Nr., der efter det benyttede System ikke kan komme med. I mange Tilfælde vil en og samme Prøve dog selvfølgelig findes i flere Tabeller. Den første Talkolonne i hver Tabelhalvdel angiver et for hver Prøve fast Nr., der refererer til Sammenstillingen efter Procentmængden af godt Saakorn (Tabel X). Foruden den Faktor, der særlig ønskes belyst, og som i hver Tabel følger umiddelbart efter Nummer-Rubriken, er i hver Tabel tillige alle de øvrige undersøgte Faktorers Talværdier anførte, dels for saa vidt muligt at meddele hele det undersøgte Materiale, idet de allerfleste undersøgte Prøver ere komne med i de meddelte Tabeller, dels for at vise Relationen mellem de forskjellige Egenskaber ved Sædekornet.

Det fremgaar da af Tabel I, at Bygget er betydelig renere for fremmede Indblandinger end Havren, idet kun ca. 15 pCt. af Bygprøverne have indeholdt over 2 pCt. heraf, medens ca. 45 pCt. af Havreprøverne indeholdt over 2 pCt. og 12 pCt. af Prøverne endog over 5 pCt. Indblandinger; ca. 55 pCt. af samtlige Bygprøver vare aldeles rene for fremmede Kornarter, medens kun 14 pCt. af Havreprøverne vare rene. Naar Kornet skal anvendes til Foder, har det selvfølgelig ingen nævneværdig Betydning, at der forekommer nogen fremmed Indblanding deri, ligesom et Stænk Byg i Havre eller Havre i Byg jo ingenlunde formindsker Afgrøden. Derimod er selvfølgelig selv en ringe Indblanding skadelig, naar der skal være Tale

Tabel I.

Oversigt over de indsamlede Kornprøver, ordnede efter Procentmængden af fremmede Kornarter.

A. Byg									B. Havre								
						1000 Korn veje Gr.										1000 Korn veje Gr.		
Nr.	Fremmede Kornarter pCt.	Beskadigede Korn pCt.	Ukrudtsfrø pCt.	Sorterede store Korn pCt.	Frasorterede Smaakorn pCt.	Oprindelig Prøve	Sorterede store Korn	Frasorterede Smaakorn	Nr.	Fremmede Kornarter pCt.	Beskadigede Korn pCt.	Ukrudtsfrø pCt.	Purhavre pCt.	Sorterede store Korn pCt.	Frasorterede Smaakorn pCt.	Oprindelig Prøve	Sorterede store Korn	Frasorterede Smaakorn
246	35·7	2·3	0·4	49·4	12·9	42·0	43·5	30·0	201	17·1	0·9	—	—	62·0	20·0	33·5	39·0	20·7
210	3·5	0·7	0·6	65·8	29·4	36·2	39·7	29·7	241	14·4	0·5	—	—	54·3	30·8	33·5	41·0	21·6
95	2·1	2·2	—	85·4	10·3	43·2	46·7	27·0	208	10·5	4·1	—	—	61·2	24·2	29·0	34·0	20·2
122	1·7	1·6	—	81·4	15·3	42·0	45·0	31·0	116	7·9	2·6	0·3	—	71·2	18·0	34·5	40·0	21·0
23	1·3	1·2	—	92·8	4·7	47·7	48·7	29·0	102	6·9	2·1	—	—	72·8	18·2	29·5	35·9	19·5
59	1·2	1·3	—	89·4	8·1	45·6	48·7	30·0	159	6·3	0·3	1·0	—	66·2	26·2	32·6	39·0	21·2
220	1·1	1·2	2·7	63·1	31·9	31·0	36·5	23·7	176	5·9	1·9	—	—	64·5	27·7	29·5	37·7	20·5
40	0·9	0·9	—	91·1	7·1	46·0	47·7	29·0	32	5·4	0·4	0·5	—	80·7	13·0	32·5	40·0	21·5
130	0·9	0·8	0·8	80·1	17·4	40·7	44·5	29·0	147	4·9	0·4	0·5	—	67·7	27·4	28·5	36·0	20·7
14	0·8	0·7	—	94·2	4·3	50·5	52·0	23·0	17	4·5	1·4	—	—	82·6	11·5	32·2	36·0	18·7
144	0·8	0·8	—	76·7	21·7	42·0	46·1	28·4	46	3·9	—	1·1	7·4	79·1	8·5	29·0	34·0	15·0
43	0·7	0·8	0·7	91·0	6·8	48·5	51·5	31·0	107	3·5	1·7	0·2	—	72·5	22·1	32·0	38·0	21·7
153	0·7	0·6	0·7	74·5	23·5	36·5	39·0	27·5	64	3·3	2·0	—	—	77·1	17·6	31·5	33·7	19·0
73	0·6	0·6	—	87·8	11·0	47·7	49·0	32·0	55	3·0	0·4	—	—	78·3	18·3	35·0	40·0	21·0
240	0·6	0·6	—	54·0	44·8	29·0	39·0	27·0	100	2·7	1·0	1·9	—	72·8	21·6	30·5	35·5	21·5

66	0·5	0·5	—	88·6	10·4	44·8	47·7	32·7
158	0·5	0·5	0·5	74·1	24·4	35·7	38·7	27·2
56	0·4	0·4	—	89·8	9·4	46·5	48·0	32·0
209	0·4	0·4	0·4	66·9	31·9	36·5	40·0	30·5
115	0·3	0·3	0·3	82·6	16·5	42·5	45·0	32·5
167	0·3	0·4	0·3	73·3	25·7	35·0	37·2	27·0
137	0·2	0·2	0·2	77·7	21·7	42·5	45·7	33·5
203	0·1	0·1	0·1	68·0	31·7	38·5	43·2	28·2

132	2·5	1·7	—	—	69·3	26·5	30·5	35·0	22·5
242	2·4	8·4	—	—	53·4	35·8	27·5	38·0	21·0
164	2·3	5·8	—	—	65·7	26·2	32·2	38·0	21·7
190	2·2	1·2	—	—	63·1	33·5	33·1	38·0	22·7
86	2·1	0·9	—	—	74·5	22·5	33·0	41·0	22·0
28	1·9	8·3	0·8	—	81·2	7·8	28·7	32·0	18·0
104	1·7	1·7	—	—	72·6	24·0	32·0	39·9	22·0
41	1·5	10·6	—	—	79·6	9·3	35·0	39·0	20·5
206	1·5	0·3	—	—	61·5	36·7	31·5	37·0	23·0
51	1·4	—	—	—	78·6	20·0	35·2	38·5	22·5
37	1·3	2·7	—	—	80·3	15·7	32·0	42·0	23·0
246	1·2	13·4	—	—	51·8	33·6	26·0	34·0	18·5
106	1·1	2·6	2·6	—	72·5	21·2	32·5	38·5	22·5
33	1·0	0·4	0·3	0·2	80·7	17·4	35·0	42·0	22·0
149	1·0	0·9	0·3	1·3	67·6	28·9	31·0	39·0	22·2
213	1·0	1·4	1·3	—	60·3	36·0	30·6	36·0	21·5
48	0·9	2·9	—	—	78·8	19·4	31·0	36·2	20·2
187	0·9	1·5	—	—	63·2	34·4	30·0	34·5	22·0
39	0·8	0·9	—	—	80·2	18·1	32·0	34·7	20·0
3	0·7	0·4	—	0·5	89·1	9·3	35·4	36·2	18·2
114	0·7	1·1	—	—	71·3	26·9	33·5	39·0	22·2
74	0·6	4·2	—	—	75·7	19·5	34·5	42·0	24·0
210	0·6	0·2	—	—	60·7	38·5	29·5	38·0	22·0
72	0·5	0·6	—	—	75·7	23·2	31·5	37·0	22·0
123	0·5	0·8	—	—	70·2	28·5	30·5	36·0	22·0
63	0·4	1·1	—	—	77·1	21·4	32·0	40·5	21·7
237	0·4	2·3	0·3	—	54·8	42·2	31·0	38·0	21·5
47	0·2	0·1	0·2	—	78·8	20·7	33·0	37·0	22·0
230	0·2	7·8	—	—	57·0	35·0	28·5	36·0	20·0

om Salg til Export, til Mølle- eller Bryggeribrug eller til Saasæd, og det er da ogsaa bekjendt nok, at Prisen i disse Tilfælde ofte trykkes paa Grund af fremmede Indblandinger. Iøvrigt er det ikke sjældent, at der blandes nogle faa pCt. Byg i Havren for at give denne en højere Tøndevægt. — Endelig vil det ses, at der ikke er nogen paaviselig Relation mellem Artsrenheden og de øvrige undersøgte Forhold.

Under Tærskningen og Kørningen udsættes Kornet som bekjendt ofte for en saa voldsom Behandling, at det lider større eller mindre mekaniske Beskadigelser, der for Byggets Vedkommende især bestaar i, at Kornene slaas itu og for Havrens i Afskalning af Kornene. Saaledes beskadigede Korn have ganske vist ikke tabt Spireevnen, og i Spireapparat spire halve Bygkorn og afskallede Havrekorn endog hurtigere end hele, da Vandets Indtrængen lettes ved Beskadigelsen; i Marken derimod raadne de halve Bygkorn i Reglen, og de nøgne Havrekorn spire med færre pCt. end de skalklædte, og Planterne blive gjennemgaaende svagere. Til Gjengjæld udsaar man med samme Kvantum et større Antal Havrekorn, naar disse ere delvis afskallede; men dette giver altsaa Anledning til et unyttigt Spild af Korn. I Tabel II er givet en Oversigt over Mængden af beskadiget Korn. Ved dette er der for Byggets Vedkommende forstaaet ituslaaede, stærkt revnede, fladslaaede eller mindst halvvejs afskallede Kjærner. For Havrens Vedkommende er der forstaaet afskallede eller fladslaaede Kjærner. Tabellen viser, at kun meget faa af de undersøgte Prøver vare aldeles ubeskadigede. Fremdeles ses det, at Havren har lidt betydelig mere Overlast end Bygget, om der end blandt dette sidste fandtes en enkelt Prøve, hvori over Trediedelen var malet til Gryn. 6 pCt. af Bygprøverne indeholdt over 5, og 20 pCt. over 2 pCt. beskadigede Korn. Af Havreprøverne indeholdt 12 pCt. over 5, og 36 pCt. over 2 pCt. beskadigede Korn; en enkelt Havreprøve gaar endog op til 23 pCt. afskallede Korn. Et Par pCt. beskadigede Korn har vel i og for sig ikke meget at sige; men Tilstedeværelsen selv af smaa Mængder heraf tyder i det hele paa en for stærk Behandling; og selv om man ved Analysen af en Prøve ikke har fundet mere end f. Ex. 2 pCt., er der stor Sandsynlighed for, at der endnu findes adskilligt, som har lidt saameget, at Spireevnen er svækket, uden at

dette er faldet i Øjnene ved Undersøgelsen. For Byggets Vedkommende viser Tabellen, at de mest beskadigede Prøver gjennemgaaende har indeholdt mindre Smaakorn og har haft en højere Kornvægt end de mindst beskadigede. Dette hænger aabenbart sammen med, at det lidet beskadigede og smaakornede fortrinsvis er 6rd. Byg, der for en stor Del hidrører fra Smaagaarde i Nord- og Vestjylland, hvor Tærskemaskiner ikke ere almindeligt anvendte, medens en langt større Procentmængde af det mere storkornede toradede Byg fra de bedre Jorder er maskintærsket. Dette taler for at anvende Plejltærskning af Sædekornet. Paa Havreprøverne ses det samme paa en anden Maade, idet Purhavren, som det vil ses, fortrinsvis forekommer i de lidet beskadigede Prøver; men Purhavren forekommer næsten kun i de vest- og nordjydske Havreprøver. I Overensstemmelse hermed staar det ogsaa, at Flertallet af ukrudtsholdige Prøver forekomme blandt de lidet beskadigede.

Renheden af Sædekornet lader ikke sjældent adskilligt tilbage at ønske. En af de første Fordringer man maa stille til godt Sædekorn er, at det er rent for Ukrudtsfrø, dels fordi man selvfølgelig ikke bør udsaa Ukrudtet sammen med Afgrøden, dels fordi Tilstedeværelsen af Ukrudtsfrø røber mangelfuld Behandling ogsaa i andre Retninger. Visse Arter, saasom Kiddike og Klinte, er det ganske vist vanskeligt at frarense uden Triør; man burde da netop behandle sit Sædekorn paa dette nyttige Apparat, hvor saadant Ukrudtsfrø forekommer deri. Men desværre have Undersøgelserne vist, at der ret almindeligt findes Ukrudtsfrø, som med største Lethed lod sig frarense, selv ved Hjælp af meget primitive Renseapparater, og hvis Tilstedeværelse altsaa vidner om, at man enten ikke er opmærksom paa dette Punkt eller ogsaa tager sig Sagen uforsvarlig let. Tabel III giver en Forestilling om vort Sædekorns Beskaffenhed paa dette Punkt. Det fremgaar heraf, at i det undersøgte Materiale har der været flere urene Byg- end Havreprøver. Af de undersøgte Bygprøver vare nemlig 36 pCt. ukrudtsholdige (indeholdt mindst 0·1 pCt.; mindre Mængder ere ikke tagne i Betragtning), medens 24 pCt. af Havreprøverne indeholdt Ukrudt. Dettes Mængde gaar i Bygget op til henved 4, i Havren endog til henved 11 pCt., medens det dog i Flertallet af Tilfælde er omkring 1 pCt. eller derunder. Saa

Tabel II.

Oversigt over de indsamlede Kornprøver, ordnede efter Procentmængden af beskadigede Korn.

A. Byg									B. Havre								
						1000 Korn veje Gr.										1000 Korn veje Gr.		
Nr.	Beskadigede Korn pCt.	Fremmede Kornarter pCt.	Ukrudtsfrø pCt.	Sorterede store Korn pCt.	Frasorterede Smaakorn pCt.	Oprindelig Prøve	Sorterede store Korn	Frasorterede Smaakorn	Nr.	Beskadigede Korn pCt.	Fremmede Kornarter pCt.	Ukrudtsfrø pCt.	Purhavre pCt.	Sorterede store Korn pCt.	Frasorterede Smaakorn pCt.	Oprindelig Prøve	Sorterede store Korn	Frasorterede Smaakorn
228	34·2	—	—	58·5	7·3	43·0	44·0	28·5	248	23·2	—	—	—	48·7	28·1	26·5	35·0	18·0
117	10·9	—	—	82·0	7·1	48·0	48·7	31·0	168	11·0	0·9	—	—	65·1	23·0	29·0	34·2	19·0
75	6·7	—	—	87·7	5·6	49·0	50·2	32·0	77	8·4	—	—	—	75·5	16·1	32·0	35·7	20·5
94	5·0	—	—	85·5	9·5	46·5	48·0	28·7	80	7·9	0·5	—	—	75·1	16·5	30·7	36·5	17·5
159	4·2	—	—	74·0	21·8	38·5	44·5	29·0	235	6·9	0·4	—	—	55·5	37·2	25·5	35·0	17·5
99	3·7	3·7	—	84·8	7·8	46·0	47·5	29·9	42	5·9	1·4	—	—	79·6	13·4	35·5	39·0	21·0
227	3·2	3·3	—	59·7	33·8	34·7	38·0	28·0	60	5·4	2·2	—	—	77·6	14·8	33·0	35·5	19·0
170	2·8	—	—	72·7	24·5	34·0	39·5	27·0	220	4·9	0·4	—	—	59·7	35·0	27·5	35·5	21·2
84	2·4	—	2·2	86·0	9·3	39·0	45·7	29·2	218	4.3	0·5	—	—	59·9	35·3	31·5	39·2	21·5
246	2·3	35·7	0·4	49·4	12·9	42·0	43·5	30·0	185	4·1	1·0	—	—	63·4	31·5	29·0	35·2	20·2
71	2·0	—	—	87·9	10·1	46·0	49·7	27·0	207	3·9	2·7	—	—	61·3	32·1	30·5	37·0	22·0
98	1·8	—	—	85·0	13·2	43·7	45·2	31·7	120	3·4	2·0	—	—	70·7	23·9	33·4	40·0	23·0
57	1·7	—	1·6	89·7	7·0	42·0	45·5	28·5	172	3·1	0·3	0·5	—	64·7	31·4	28·0	38·0	20·5
122	1·6	1·7	—	81·4	15·3	42·0	45·0	31·0	126	2·8	5·6	—	—	69·8	21·8	32·0	36·2	21·2
28	1·5	—	—	92·2	6·3	48·0	48·4	35·0	216	2·7	3·5	0·6	13·5	60·0	19·7	27·5	36·7	19·5
36	1·4	1·5	—	91·4	5·7	47·0	47·5	28·5	36	2·5	4·8	—	—	80·4	12·3	35·5	42·5	23·0
4	1·3	1·2	—	95·5	2·0	48·2	48·7	28·0	110	2·4	3·1	—	—	72·2	23·3	31·5	36·5	22·4

182	1·3	—	—	71·2	27·5	34·2	40·0	28·0	12	2·2	3·7	—	—	85·2	8·9	31·7	35·5	19·7
68	1·2	1·1	1·2	88·3	8·2	45·5	47·0	32·5	26	2·0	—	—	—	81·3	16·7	30·5	33·5	20·2
220	1·2	1·1	2·7	63·1	31·9	31·0	36·5	23·7	9	1·8	2·8	—	—	86·4	9·0	33·5	37·5	23·2
69	1·1	1·1	1·1	88·3	8·4	45·2	47·0	28·0	145	1·8	1·0	—	—	67·8	29·4	32·5	39·5	20·5
61	1·0	—	—	89·2	9·8	45·5	47·0	31·5	104	1·7	1·7	—	—	72·6	24·0	32·0	39·9	22·0
161	1·0	0·9	1·0	73·8	23·3	43·2	45·5	28·0	144	1·7	1·5	—	—	67·9	28·9	29·5	35·5	23·0
224	1·0	—	1·0	61·5	36·5	40·2	46·2	33·0	121	1·6	9·1	—	—	70·7	18·6	33·7	38·0	22·7
90	0·9	0·9	—	85·6	12·6	43·7	46·5	31·2	139	1·5	0·9	—	—	68·7	28·9	30·0	38·0	20·5
217	0·9	—	1·0	63·9	34·2	35·0	39·5	29·5	40	1·4	1·6	—	—	79·9	17·1	33·5	37·0	20·0
7	0·8	—	—	95·0	4·2	47·2	49·5	34·0	18	1·2	0·8	—	—	82·5	15·5	36·0	39·7	23·7
82	0·8	0·9	0·8	86·1	11·4	47·2	48·7	31·0	229	1·2	4·7	1·9	6·1	57·7	28·4	29·5	36·5	23·2
180	0·8	0·8	0·8	71·4	26·2	36·5	41·2	26·0	114	1·1	0·7	—	—	71·3	26.9	33·5	39·0	22·2
14	0·7	0·8	—	94·2	4·3	50·5	52·0	23·0	22	1·0	0·5	0·8	2·8	81·9	13·0	26·0	32·0	17·0
145	0·7	—	—	76·3	23·0	40·5	44·5	33·2	112	1·0	4·2	—	—	71·7	23·1	31·2	36·0	20·5
210	0·7	3·5	0·6	65·8	29·4	36·2	39·7	29·7	39	0·9	0·8	—	—	80·2	18·1	32·0	34·7	20·0
10	0·6	—	—	94·8	4·6	48·2	48·3	33·0	149	0·9	1·0	0.3	1·3	67·6	28·9	31·0	39·0	22·2
55	0·6	0·6	—	89·8	9·0	45·5	48·0	28·5	201	0·9	17·1	—	—	62·0	20·0	33·5	39·0	20·7
153	0·6	0·7	0·7	74·5	23·5	36·5	39·0	27·5	73	0·8	4·3	—	—	75·7	19·5	31·0	36·5	21·0
18	0·5	—	—	93·5	6·0	48·2	49·2	32·0	156	0·8	2·5	—	0·5	66·5	29·7	33·5	40·0	21·7
66	0·5	0·5	—	88·6	10·4	44·8	47·7	32·7	227	0·8	7·5	0.9	0·4	58·1	32·3	31·0	38·5	22·5
89	0·5	0·6	—	85·7	13·2	43·0	46·2	31·7	94	0·7	2·8	0.6	—	73·4	22·5	30·0	34·7	20·7
143	0·5	0·5	—	76.9	22·1	40.5	44·5	32·0	81	0·6	0·5	—	—	75·0	23·9	34·5	41·0	23·0
199	0·5	—	0·4	68·6	30·5	34·5	38·5	27·7	15	0·5	0·7	—	0·2	83·6	15·0	28·7	39·0	23·0
3	0·4	0·5	—	95·6	3·5	47·5	47·7	31·5	59	0·5	1·5	—	—	77·8	20·2	36·0	40 0	23·5
142	0·4	—	0·5	77·0	22·1	37·0	39·0	26·5	140	0·5	—	—	1·3	68·7	30·8	28·5	37·5	21·5
31	0·3	0·3	—	91·9	7·5	46·0	47·2	29·6	241	0·5	14·4	—	—	54·3	30·8	33·5	41·0	21·6
119	0·3	0·2	0·3	82·0	17·2	38·5	41·0	29·5	45	0·4	0·9	—	—	79·3	19·4	35·0	38·5	23·0
173	0·3	0 4	0·2	72·4	26·7	34·2	40·2	27·5	151	0·4	8·7	—	—	67·4	23·5	34·5	40·5	23·0
37	0·2	0·2	—	91·3	8·3	40·0	46·0	29·5	44	0·3	0·9	—	—	79·5	19·3	35·0	38·0	21·2
149	0·2	0·2	—	75·0	24·6	37·7	40·5	30·0	159	0·3	6·3	1·0	—	66·2	26·2	32·6	39·0	21·2
203	0·1	0·1	0·1	68·0	31·7	38·5	43·2	28·2	161	0·2	—	—	—	66·0	33·8	28·0	37·0	21·0
									234	0·1	5·0	—	—	55·4	39·5	34·0	40·0	

smaa Mængder som de sidst anførte se maaske temmelig uskyldige ud. At selv smaa Mængder dog ikke bør taales, vil fremgaa af Tabel IV og V. Disse giver dels Oplysning om, hvilke Arter af Ukrudt der har forekommet i størst Mængde i de mest urene Prøver, dels Beregninger, støttede paa Vejninger og Tællinger, over det Antal Frø af de respektive Arter, der med en almindelig Udsæd — 200 Pd. udsaas paa 1 Td. Ld. og paa 1 □ Alen. Det fremgaar heraf, at et Indhold af 3 pCt., saaledes fordelt som i Byg Nr. 202, giver en Udsæd af ca. 55 Ukrudtsfrø pr. □ Alen, at 1 pCt. kan give 7—8, og at endog en saa ringe Mængde som 0·1 pCt. kan give 5 Ukrudtsfrø paa hver □ Alen. Og da det bliver udsaaet under de gunstigste Forhold, man kan tilvejebringe, nemlig med Sædekornet, er der al Udsigt til en god Udvikling deraf. Hvorledes man kan vedligeholde skadelige Ukrudtsplanter alene ved selv at udsaa Frøet med Sædekornet, har *P. Nielsen* allerede for mange Aar siden paavist (i Landbrugs-Ordbogen) for Klinte og Giftig Rajgræs, idet Frøet af disse Planter ikke bevare Spireevnen ved at ligge i Jorden Vinteren over, og de i Efteraaret fremspirede Planter fryse sædvanlig bort i Vinterens Løb. De her refererede Undersøgelser bekræfte fuldstændigt dette; thi naar Tabel IV og V viser, at Klinte og Giftig Rajgræs saa godt som udelukkende er fundet i Havreprøver, og der meget almindeligt, da er Hovedgrunden hertil utvivlsomt, at man fra gammel Tid har lagt mindre Vægt paa Havrens end paa Byggets Rensning; Bygget har man efterhaanden faaet rent for disse Ukrudtsplanter, og det kan af anførte Grunde ikke let paany blive befængt dermed, medens Havren endnu fra gammel Tid indeholder en Tilsætning deraf, som vedbliver at gjøre Virkning netop indtil man ved en god Rensning faar det fjærnet; det vil da være borte for bestandigt. En medvirkende Grund til, at det kun er Havren, der indeholder det nævnte Ukrudt, er dog ogsaa, at man i de paagjældende Egne hovedsagelig dyrker 6rd. og forholdsvis lidt 2rd. Byg, og det sexradede Bygs Voxetid vil i Reglen være for kort til, at de nævnte Arter vil kunne frembringe modent Frø. Iøvrigt hidrøre de hyppigst forekommende Ukrudtsfrø fra Hvidmelet Gaasefod (almindelig kaldet „Melde"), Blegbladet, Ferskenbladet og Snerle-Pileurt, Agerkaal (der er slaaet sammen med Agersennop), Kiddike, Spergel samt fra enkelte Steder Tatarisk

Tabel III.

Oversigt over de indsamlede Kornprøver, ordnede efter Procentmængden af Ukrudtsfrø.

A. Byg

Nr.	Ukrudtsfrø pCt.	Beskadigede Korn pCt.	Fremmede Kornarter pCt.	Frasorterede Smaakorn pCt.	Sorterede store Korn pCt.	1000 Korn veje Gr. Oprindelig Prøve	Sorterede store Korn	Frasorterede Smaakorn
118	3·7	—	—	14·3	82·0	44·5	47·5	32·0
84	2·3	2·4	—	9·3	86·0	39·0	45·7	29·2
216	1·8	—	—	34·0	64·2	32·7	39·0	25·2
62	1·5	1·5	—	8·0	89·0	47·7	49·5	32·0
68	1·2	1·2	1·1	8·2	88·3	45·5	47·0	32·5
134	1·1	4·1	—	16·0	78·8	45·7	48·0	31·5
217	1·0	0·9	—	34·2	63·9	35·0	39·5	29·5
249	0·9	1·3	1·3	51·2	45·3	30·5	36·0	27·0
212	0·8	—	—	33·5	65·7	32·5	39·0	26·0
107	0·7	0·6	0·7	14·1	83.9	43·2	46·2	30·0
188	0·7	—	—	29·2	70·1	35·5	40·5	28·0
210	0·6	0·7	3·5	29·4	65·8	36·2	39·7	29·7
88	0·5	0·5	0·4	12·8	85·8	43·0	47·5	29·5
174	0·5	0·4	0·4	26·4	72·3	35·7	40·5	28·5
63	0·4	0·3	0·3	10·1	88·9	42·0	45·0	30·5
225	0·4	0·5	0·5	37·3	61·3	30·2	36·0	24·5
127	0·3	0·3	—	19·1	80·3	38·2	40·5	28·5
34	0·2	0·3	0·3	7·7	91·5	44·1	46·5	28·7
203	0·1	0·1	0·1	31·7	68·0	38·5	43·2	28·2

B. Havre

Nr.	Ukrudtsfrø pCt.	Purhavre pCt.	Beskadigede Korn pCt.	Fremmede Kornarter pCt.	Frasorterede Smaakorn pCt.	Sorterede store Korn pCt.	1000 Korn veje Gr. Oprindelig Prøve	Sorterede store Korn	Frasorterede Smaakorn
250	10·8	9·8	0·5	7·6	31.2	40·1	27·0	35·2	19·5
106	2·6	—	2·6	1·1	21·2	72·5	32·5	38·5	22·5
92	1·3	—	3·6	5·1	16·2	73·8	33·5	37·7	21·2
129	1·1	—	1·1	1·0	27·2	69·6	32·7	39·5	22·0
141	0·9	—	0·8	1·1	28·6	68·6	30·5	36·5	21·5
28	0·8	—	8·3	1·9	7·8	81·2	28·7	32·0	18·0
131	0·7	—	0·8	6·7	22·5	69·3	31·5	38·0	20·5
216	0·6	13·5	2·7	3·5	19·7	60·0	27·5	36·7	19·5
172	0·5	—	3·1	0·3	31·4	64·7	28·0	38·0	20·5
75	0·3	1·0	0·8	1·1	21·4	75·7	35·0	39·0	22·0
223	0·3	—	0·4	0·4	39·7	59·2	33·5	40·5	20·5
66	0·2	0·3	0·3	0·2	22·0	77·0	35·0	38·5	22·5
221	0·2	—	0·2	—	40·0	59·6	28·5	33·2	20·7

Tabel IV.

Bestemmelse af Ukrudtsfrøet i nogle af de indsamlede Bygprøver.

Nr.	Landsdel	pCt.	200 Pd. indeholder	Med 200 Pd. Udsæd pr. Td. Ld. saas paa hver □ Alen
202	Nordøstl. Sjæll..	3·0	380000 Gaasefod	27·0
			182000 Snerle-Pileurt	13·0
			80000 Pileurt	5·5
			44000 Gul Oxeøje	3·0
			22000 Agerkaal	1·5
			20000 Klinte	1·5
			16000 Hønsetarm	1·0
			20000 Andet Ukrudt	1·5
			764000 Ukrudtsfrø pr. Td. Ld.	54·6 pr. □ Al.
220	Nordlige Jylland	2·7	280000 Agerkaal	20·0
			45000 Pileurt	3·0
			30000 Snerle-Pileurt	2·0
			27000 Andet Ukrudt	2·0
			382000 Ukrudtsfrø pr. Td. Ld.	27·3 pr. □ Al.
216	Vestlige Jylland	1·8	91000 Pileurt	6·5
			59000 Snerle-Pileurt	4·0
			53000 Gaasefod	4·0
			33000 Agerkaal	2·5
			13000 Andet Ukrudt	1·0
			249000 Ukrudtsfrø pr. Td. Ld.	17·8 pr. □ Al.
235	Sydøstlige Jylland	2·9	209000 Kiddike	15·0
			14000 Snerle-Pileurt	1·0
			17000 Andet Ukrudt	1·0
			240000 Ukrudtsfrø pr. Td. Ld.	17·1 pr. □ Al.
230	Nordøstlige Sjæll.	0·9	201000 Agerkaal	14·5
			27000 Andet Ukrudt	2·0
			228000 Ukrudtsfrø pr. Td. Ld.	16·3 pr. □ Al.
242	Vestlige Jylland	1·2	187000 Pileurt.	13·5
			17000 Giftig Rajgræs	1·0
			204000 Ukrudtsfrø pr. Td. Ld.	14·6 pr. □ Al.

Nr.	Landsdel	pCt.	200 Pd. indeholder	Med 200 Pd. Udsæd pr. Td. Ld. saas paa hver □ Alen
198	Sydvestlige Jyll.	2·7	140000 Kiddike	10·0
			19000 Pileurt	1·5
			16000 Tatar-Boghvede	1·0
			16000 Snerle-Pileurt	1·0
			9000 Andet Ukrudt	0·5
			200000 Ukrudtsfrø pr. Td. Ld.	14·3 pr. □ Al.
156	Nordøstlige Sjæll.	1·5	113000 Snerle-Pileurt	8·0
			26000 Gaasefod	2·0
			45000 Andet Ukrudt	3·0
			184000 Ukrudtsfrø pr. Td. Ld.	13·1 pr. □ Al.
186	Vestlige Jylland	1·1	153000 Pileurt	11·0
			16000 Andet Ukrudt	1·0
			169000 Ukrudtsfrø pr. Td. Ld.	12·1 pr. □ Al.
118	Østlige Jylland .	3·7	136000 Kiddike	9·5
			30000 Andet Ukrudt	2·0
			166000 Ukrudtsfrø pr. Td. Ld.	11·9 pr. □ Al.
148	Sydvestlige Jyll.	1·7	112000 Snerle-Pileurt	8·0
			47000 Pileurt	3·5
			6000 Andet Ukrudt	0·5
			165000 Ukrudtsfrø pr. Td. Ld.	11·8 pr. □ Al.
176	Nordøstlige Sjæll.	1·5	66000 Kiddike	4·3
			44000 Snerle-Pileurt	3·0
			20000 Pileurt	1·5
			16000 Andet Ukrudt	1·0
			146000 Ukrudtsfrø pr. Td. Ld.	10·4 pr. □ Al.
215	Sydvestlige Jyll.	2·1	63000 Pileurt	4·5
			43000 Tatar-Boghvede	3·0
			26000 Kiddike	2·0
			132000 Ukrudtsfrø pr. Td. Ld.	9·4 pr. □ Al.
139	Nordlige Jylland	1·2	69000 Snerle-Pileurt	5·0
			31000 Spergel	2·0
			14000 Andet Ukrudt	1·0
			114000 Ukrudtsfrø pr. Td. Ld.	8·1 pr □ Al.

Nr.	Landsdel	pCt.	200 Pd. indeholder	Med 200 Pd. Udsæd pr. Td. Ld. saas paa hver □ Alen
238	Sydvestlige Jyll.	1·0	57000 Snerle-Pileurt	4·0
			55000 Kiddike	4·0
			112000 Ukrudtsfrø pr. Td. Ld.	8·0 pr. □ Al.
134	Nordlige Fyn . .	1·1	61000 Kiddike	4·5
			33000 Andet Ukrudt	2·5
			94000 Ukrudtsfrø pr. Td. Ld.	6·7 pr. □ Al.
223	Sydvestlige Jyll.	2·1	55000 Kiddike	4·0
			21000 Andet Ukrudt	1·5
			76000 Ukrudtsfrø pr. Td. Ld.	5·4 pr. □ Al.
189	Vestlige Fyn . .	1·5	73000 Kiddike	5·0
			73000 Ukrudtsfrø pr. Td. Ld.	5·2 pr. □ Al.
243	Sydøstlige Jyll. .	0·7	41000 Pileurt	3·0
			21000 Andet Ukrudt	1·5
			62000 Ukrudtsfrø pr. Td. Ld.	4·4 pr. □ Al.
200	Sydvestlige Jyll.	1·0	60000 Kiddike	4·5
			60000 Ukrudtsfrø pr. Td. Ld.	4·3 pr. □ Al.
123	Sydvestlige Jyll.	0·7	36000 Gaasefod	2·5
			19000 Andet Ukrudt	1·5
			55000 Ukrudtsfrø pr. Td. Ld.	3·5 pr. □ Al.
79	Østlige Jylland .	0.6	44000 Rødknæ	3·0
			7000 Andet Ukrudt	0·5
			51000 Ukrudtsfrø pr. Td. Ld.	3·6 pr. □ Al.
161	Nordlige Jylland	1·0	45000 Snerle-Pileurt	3·0
			6000 Andet Ukrudt	0·5
			51000 Ukrudtsfrø pr. Td. Ld.	3·6 pr. □ Al.
219	Bornholm	1·1	19000 Pileurt	1·5
			16000 Gaasefod	1·0
			16000 Andet Ukrudt	1·0
			51000 Ukrudtsfrø pr. Td. Ld.	3·6 pr. □ Al.
249	Nordøstlige Sjæll.	0·9	44000 Kiddike	3·0
			44000 Ukrudtsfrø pr. Td. Ld.	3·1 pr. □ Al.
236	Nordlige Fyn . .	0·9	42000 Kiddike	3·0
			42000 Ukrudtsfrø pr. Td. Ld.	3·0 pr. □ Al.

Tabel V.

Bestemmelse af Ukrudtsfrøet i nogle af de indsamlede Havreprøver.

Nr.	Landsdel	pCt.	200 Pd. indeholder	Med 200 Pd. Udsæd pr. Td. Ld. saas paa hver □ Al.
136	Nordlige Jylland	5·5	365000 Giftig Rajgræs	26·0
			123000 Klinte	9·0
			488000 Ukrudtsfrø pr. Td. Ld.	34·9 pr. □ Al.
97	Sydvestlige Jyll.	7·7	371000 Tatar-Boghvede	26·0
			57000 Klinte	4·0
			14000 Andet Ukrudt	1·0
			442000 Ukrudtsfrø pr. Td. Ld.	31·6 pr. □ Al.
250	Nordlige Jylland	10·8	296000 Giftig Rajgræs	21·0
			81000 Klinte	6·0
			13000 Andet Ukrudt	1·0
			390000 Ukrudtsfrø pr. Td. Ld.	27·9 pr. □ Al.
195	Vestlige Jylland	4·8	295000 Giftig Rajgræs	21·0
			78000 Pileurt	5·5
			6000 Andet Ukrudt	0·5
			379000 Ukrudtsfrø pr. Td. Ld.	27·1 pr. □ Al.
198	Vestlige Jylland	0·6	79000 Snerle-Pileurt	5·5
			66000 Spergel	4·5
			65000 Giftig Rajgræs	4·5
			34000 Andet Ukrudt	2·5
			244000 Ukrudtsfrø pr. Td. Ld.	17·4 pr. □ Al.
100	Sydvestlige Jyll.	1·9	76000 Klinte	5·4
			71000 Snerle-Pileurt	5·0
			33000 Andet Ukrudt	2·5
			180000 Ukrudtsfrø pr. Td. Ld.	12·9 pr. □ Al.
177	Nordlige Jylland	1·6	52000 Gaasefod	3·5
			38000 Klinte	2·5
			19000 Snerle-Pileurt	1·5
			37000 Andet Ukrudt	2·5
			146000 Ukrudtsfrø pr. Td. Ld.	10·4 pr. □ Al.

Nr.	Landsdel	pCt.	200 Pd. indeholder	Med 200 Pd. Udsæd pr. Td. Ld. saas paa hver □ Al.
119	Vestlige Jylland	1·0	81000 Giftig Rajgræs	6·0
			21000 Snerle-Pileurt	1·5
			4000 Tatar-Boghvede	0·5
			106000 Ukrudtsfrø pr. Td. Ld.	7·6 pr. □ Al.
159	Østlige Jylland .	1·0	63000 Gaasefod	4·5
			29000 Kiddike	2·0
			10000 Andet Ukrudt	0·5
			102000 Ukrudtsfrø pr. Td. Ld.	7·3 pr. □ Al.
129	Sydvestlige Jyll.	1·1	56000 Snerle-Pileurt	4·0
			27000 Andet Ukrudt.	2·0
			83000 Ukrudtsfrø pr. Td. Ld.	5·9 pr. □ Al.
88	Sydvestlige Jyll.	0·9	29000 Pileurt	2·0
			15000 Klinte	1·0
			30000 Andet Ukrudt.	2·0
			74000 Ukrudtsfrø pr. Td. Ld.	5·3 pr. □ Al.
215	Sydvestlige Jyll.	0·8	27000 Gaasefod	2·0
			23000 Tatar-Boghvede	1·5
			23000 Snerle-Pileurt	1·5
			73000 Ukrudtsfrø pr. Td. Ld.	5·2 pr. □ Al.
22	Nordlige Jylland	0·8	50000 Giftig Rajgræs	3·5
			21000 Andet Ukrudt	1·5
			71000 Ukrudtsfrø pr. Td. Ld.	5·1 pr. □ Al.
143	Nordøstlige Sjæll.	0·2	56000 Gaasefod	4·0
			15000 Andet Ukrudt.	1·0
			71000 Ukrudtsfrø pr. Ld. Ld.	5·1 pr. □ Al.
184	Nordlige Jylland	0·1	30000 Spergel	2·0
			40000 Andet Ukrudt.	3·0
			70000 Ukrudtsfrø pr. Td. Ld.	5·0 pr. □ Al.
233	Nordøstlige Sjæll.	0·1	49000 Gaasefod	3·5
			19000 Andet Ukrudt	1·5
			68000 Ukrudtsfrø pr. Td. Ld.	4·9 pr. □ Al.

Nr.	Landsdel	pCt.	200 Pd. indeholder	Med 200 Pd. Udsæd pr. Td. Ld. saas paa hver □ Al.
173	Sydlige Jylland .	0·9	25000 Blaahat	2·0
			32000 Andet Ukrudt	2·5
			57000 Ukrudtsfrø pr. Td. Ld.	4·1 pr. □ Al.
28	Nordlige Fyn . .	0·8	30000 Kiddike	2·0
			21000 Andet Ukrudt	1·5
			51000 Ukrudtsfrø pr. Td. Ld.	3·6 pr. □ Al.
149	Vestlige Jylland	0·3	23000 Giftig Rajgræs	1·5
			26000 Andet Ukrudt	2·0
			49000 Ukrudtsfrø pr. Td. Ld.	3·5 pr. □ Al.
156	Østlige Jylland .	0·1	28000 Gaasefod	2·0
			19000 Andet Ukrudt	1·5
			47000 Ukrudtsfrø pr. Td. Ld.	3·4 pr. □ Al.
91	Nordvestl. Sjæll.	1·2	45000 Kiddike.	3·0
			45000 Ukrudtsfrø pr. Td. Ld.	3·2 pr. □ Al.

Boghvede. Naar den saa almindeligt forekommende Ager-Tidsel ikke findes nævnt i Fortegnelsen, beror dette paa, at de sædvanligvis temmelig smaa „Hoveder" af denne, der forekomme i Sædekornet, og som ogsaa fandtes i rigelig Mængde i de her omhandlede Prøver, sjældent indeholde spiredygtigt Frø, hvorfor der ved Undersøgelserne er set bort fra disse.

Sorteringen maa siges at være det Punkt ved Sædekornets Behandling, som det staar daarligst til med. Selv om man nu i Henhold til *P. Nielsens* i 1888 offentliggjorte Forsøg med store og smaa Korn til Udsæd maa se lidt anderledes paa Sorteringsspørgssmaalet, end man paa Forhaand vilde være tilbøjelig til og fra anden Side har faaet Grund til, saa vilde det dog være en stor Misforstaaelse herefter at ville anse Sortering af Sædekornet for en overflødig Proces. Vise end de førnævnte Forsøg et mindre Udslag af Sorteringen end paa Forhaand ventet, have de dog vist en ret kjendelig og flersidig Fordel ved en Frasortering af Smaakornet; og hvorvel Udfaldet har skuffet Forventningerne noget, udtaler dog

P. Nielsen i Henhold til den bevislige Fordel: „Ikke desto mindre maa jeg dog tilraade at sortere ikke alene de mindste men ogsaa de smaa Korn (3die Størrelse) fra Saakornet, fordi man derved vil opnaa at avle lidt mere storkornede og lidt mere ensartede Afgrøder. Selv om man ved Udsæd af store Korn kun opnaar et Merudbytte af 50—200 Pd. Korn pr. Td. Ld., vil Arbejdet ved Sorteringen dog være rigeligt lønnet, og hvor det — som i de nordlige Lande — gjælder om at faa Afgrøderne modne tidligst muligt, vil Sorteringen end mere være at anbefale". Men derhos maa det erindres, at Sorteringen ikke alene bør tilsigte at fraskille de smaa Korn, men tillige de store, lette Korn, hvoraf der som bekjendt især kan forekomme en betydelig Mængde i Havren og som dels give svage Planter, dels slet ikke spire i Marken, ofte ikke en Gang i Spireapparater, da de for en stor Del ere svange; disse kan ikke fjærnes ved Soldsortering, hvorimod de fleste lader sig fraskille ved en kraftig Blæsning, ligesom ogsaa en vel udført Haandkastning eller Centrifugering er i Stand til at fjærne dem. Og endelig er det ogsaa kun ved et hensigtsmæssigt og omhyggeligt Sorteringsarbejde, at man kan faa Lejlighed til at rense uren Saasæd for Ukrudtsfrø. Men maa saaledes en forsvarlig Sortering af Sædekornet alle Dage tælles med blandt Betingelserne for at avle de bedst mulige Afgrøder, da viser en Undersøgelse af de efterfølgende Tabeller, at denne Betingelse sættes i høj Grad til Side. Kornstørrelsen, o: Gramvægten af 1000 Korn, afgiver til en vis Grad en Maalestok for Sorteringsgraden, hvorved det dog maa erindres, at de tilstedeværende værdiløse store Korn gribe forstyrrende ind heri. Sagen kan udtrykkes saaledes, at en ringe Kornstørrelse, i Forhold til Sortens Ejendommelighed, altid er Vidnesbyrd om en mangelfuld Sortering, medens en højere Kornvægt ikke behøver at være forenet med en tilsvarende højere Sorteringsgrad. Tabel VI, der giver Oversigt over Kornstørrelsen i de oprindelige Prøver, saaledes som de indkom, viser for Byggets Vedkommende en Kornstørrelse, der vexler ligefra 50 (Imperialbyg) til 29 (6rd. Byg), medens Havren vexler fra 37 til 22, alt Gr. pr. 1000 Korn. Hvis man vilde søge efter en passende Maalestok for Kornstørrelsen i Saabyg, vilde det for de almindelige Sorter af 2rd. Byg antagelig være forsvarligt at hente en saadan fra *P. Nielsens* foran berørte

Forsøg, og da anse hans „2den Størrelse“ som normal for godt Saabyg. Denne har en Kornvægt af ca. 48, medens „3die Størrelse“, som han tilraader at frasortere, har en Kornvægt af ca. 35 Gr. Overfor denne Maalestok falder imidlertid saa godt som alle Prøver igjennem, naar undtages nogle Prøver Imperialbyg. Sænkes derimod Maalestokken for det tilladelige ned til 45 Gr., kan henimod Trediedelen af Prøverne af toradet Byg staa Maal. Benyttes „2den Størrelse“ for Havre, ca. 37 Gr., paa tilsvarende Maade, bliver der kun en eneste Havreprøve, der kan staa Maal; og selv om man gaar ned til 35 Gr., bliver det endda kun faa pCt. af Prøverne, der kan passere. Den frasorterede Procentmængde Smaakorn er vist i Tabel VII. Af Byg ses der at være fraskilt fra 53 til 0 pCt., og af Havre fra 43 til 5 pCt. Grænserne ere saaledes lidt videre for Byg end for Havre, men iøvrigt vil det ses, at Havren gjennemgaaende har indeholdt mere Smaakorn, o: været daarligere sorteret, end Bygget. 42 pCt. af Bygprøverne og 66 pCt. af Havreprøverne indeholdt over 20 pCt. „Smaakorn“. Beskaffenheden af dette fremgaar til en vis Grad af Tabel VIII, der er sammenstillet efter Kornstørrelsen af de frasorterede Smaakorn. Naar denne i Bygget naar op til 35 Gr., kunde dette maaske tyde paa en for vidt dreven Sortering. Men det maa da bemærkes, at en saa høj Kornvægt kun er naaet i Prøver, der i Forvejen vare ret godt sorterede, saa at de ved Undersøgelsen fratagne Korn næsten alle have været af ens Størrelse og da netop *P. Nielsens* „3die Størrelse“. Det frasorterede Byg vexler, som det vil ses, fra 35 til 24 Gr., medens Havrens Ydergrænser er 25 og 15 Gr. Hvor Havrens Kornvægt er forholdsvis høj, hænger dette sammen med Tilstedeværelsen af forholdsvis mange store men lette Korn, der dog veje mere end de mindste Korn.

Mængden af godt Sædekorn, som er bleven tilbage efter Sorteringen og Fraskilning af alle uvedkommende Bestanddele, er selvfølgelig i høj Grad vexlende, saaledes som det fremgaar af Tabel X, der er ordnet efter Procentmængden af hvad, der er anset for godt Sædekorn. I Bygget fandtes da lige fra 99 ned til 45, i Havren fra 91 til 40 pCt. heraf. Det vil af Tabellen ses, at Forholdet her stiller sig betydelig bedre for Byg end for Havre. Saaledes har Halvdelen af Bygprøverne over 80 pCt. godt Sædekorn, medens kun 14 pCt. af Havre-

Tabel VI.

Oversigt over de indsamlede Kornprøver, ordnede efter Kornstørrelsen i den oprindelige Prøve.

A. Byg.

Nr.	1000 Korn veje Gr.			Sorterede store Korn	Frasorterede Smaakorn	Fremmede Kornarter	Beskadigede Korn	Ukrudtsfrø
	Oprindelig Prøve	Sorterede store Korn	Frasorterede Smaakorn	pCt.	pCt.	pCt.	pCt.	pCt.
1	56·0	56·0	—	99·3	—	—	0·7	—
12	49·2	51·0	33·0	94·6	4·4	—	1·0	—
43	48·5	51·0	31·0	91·0	6·8	0·7	0·8	0·7
15	48·1	50·0	35·5	93·9	5·2	—	0·9	—
62	47·7	49·5	32·0	89·0	8·0	—	1·5	1·5
53	47·4	49·0	30·0	90·1	6·0	1·9	2·0	—
30	47·0	48·5	30·0	91·1	5·6	—	2·5	—
21	46·7	48·5	28·0	93·0	5·5	—	1·5	—
58	46·3	50·0	31·2	89·6	9·0	0·5	0·5	0·4
40	46·0	47·7	29·0	91·1	7·1	0·9	0·9	—
104	46·0	47·7	32·5	84·1	15·3	—	0·6	—
59	45·6	48·7	30·0	89·4	8·1	1·2	1·3	—
74	45·5	48·5	33·5	87·8	11·7	0·3	0·2	—
91	45·2	46·7	34·0	85·6	13·9	—	0·5	—
54	45·0	48·7	29·5	89·9	8·9	0·6	0·6	—
103	44·7	46·5	31·7	84·4	13·7	0·9	1·0	—
65	44·2	47·0	29·5	88·6	10·6	—	0·8	—
93	44·0	45·0	28·7	85·5	12·8	—	1·7	—

B. Havre.

Nr.	1000 Korn veje Gr.			Sorterede store Korn	Frasorterede Smaakorn	Fremmede Kornarter	Beskadigede Korn	Ukrudtsfrø	Purhavre
	Oprindelig Prøve	Sorterede store Korn	Frasorterede Smaakorn	pCt.	pCt.	pCt.	pCt.	pCt.	pCt.
10	37·0	40·5	23·0	86·0	11·1	0·8	2·1	—	—
4	36·5	40·2	19·5	88 6	10·0	—	0·8	0·3	0·3
35	36·0	39·5	24·0	80·4	17·0	1·7	0·4	0·5	—
34	35·8	39·7	22·0	80·4	16·5	2·2	0·7	—	—
3	35·4	36·2	18·2	89·1	9·3	0·7	0·4	—	0·5
33	35·0	42·0	22·2	80·7	17·4	1·0	0·4	0·3	0·2
55	35·0	40·0	21·0	78·3	18·3	3.0	0·4	—	—
165	34·8	40·0	21·0	65·6	34.4	0·3	0·2	0·3	0·2
103	34·5	39·0	21·5	72·7	20·9	4·6	1·8	—	—
61	34·0	38·0	28·0	77·4	20·3	0·5	1·1	0·7	—
121	33·7	38·0	22 7	70·7	18·6	9·1	1·6	—	—
114	33·5	39·0	22·2	71·3	26·9	0·7	1·1	—	—
223	33·5	40·5	20·5	59 2	39·7	0·4	0·4	0·3	—
2	33·2	35·5	21·0	91·9	6·3	0·9	0·9	—	—
47	33·0	37·0	22·0	78·8	20·7	0·2	0·1	0·2	—
99	33·0	39·5	22·5	73·0	22·1	1·7	3·2	—	—
159	32·6	39·0	21·2	66·2	26·2	6·3	0·3	1·0	—
68	32 5	38·0	21·5	77·1	16·8	2·1	4·0	—	—

90	43·7	46·5	31·2	85·6	12·6	0·9	0·9	—	195	32·5	35·5	20·5	62·8	31·6	—	—	4·8	0·8
108	43·5	46·0	32·5	83·9	15·2	—	0·9	—	1	32·0	35·0	19·5	91·1	5·1	2·2	1·6	—	—
95	43·2	46·7	27·0	85·4	10·3	2·1	2·2	—	77	32·0	35·7	20·5	75·5	16·1	—	8·4	—	—
39	43·0	44·5	27·7	91·1	8·9	—	—	—	126	32·0	36·2	21·2	69·8	21·8	5·6	2·8	—	—
187	43·0	45·5	31·7	70·4	22·1	3·8	3·7	—	64	31·5	33·7	19·0	77·1	17·6	3·3	2·0	—	—
137	42·5	45·7	33·5	77·7	21·7	0·2	0·2	0·2	131	31·5	38·0	20·5	69·3	22·5	6·7	0·8	0·7	—
46	42·2	44·0	32·0	90·9	8·3	—	0·8	—	218	31·5	39·2	21·5	59·9	35·3	0·5	4·3	—	—
63	42·0	45·0	30·5	88·9	10·1	0·3	0·3	0·4	14	31·0	35·7	19·0	83·9	14·7	1·4	—	—	—
189	42·0	46·0	30·5	70·0	20·4	—	8·1	1·5	149	31·0	39·0	22·2	67·6	28·9	1·0	0·9	0·3	1·3
132	41·5	45·5	33·5	79·3	19·3	—	1·4	—	181	31·0	38·5	22·0	63·8	34·4	0·9	0·9	—	—
124	40·7	41·7	31·5	80·6	18·7	0·3	0·4	—	227	31·0	38·5	22.5	58·1	32·3	7·5	0·8	0·9	0·4
157	40·5	44·0	32·5	74·2	25·8	—	—	—	26	30·5	33·5	20·2	81·3	16·7	—	2·0	—	—
181	39·7	43·5	32·5	71·2	27·4	0·7	0·7	—	115	30·5	37·2	20·2	71·3	22·2	5·5	1·0	—	—
113	39·0	43·0	31·0	83·2	14·5	—	1·1	1·2	150	30·5	38·0	20·5	67·4	30·6	0·8	1·2	—	—
159	38·5	44·5	29·0	74·0	21·8	—	4·2	—	136	30·2	36·0	21·0	68·9	18·9	—	1·0	5·5	5·7
206	38·2	40·2	29·0	67·0	29·5	—	3·5	—	158	30·0	35·0	21·0	66·3	28·6	2·3	2·7	—	—
154	37·7	41·5	30·0	74·4	22·2	—	3·4	—	188	30·0	38·2	22·0	63·2	25·2	8·4	3·2	—	—
172	37·1	40·0	26·0	72·5	24·7	1·4	1·4	—	233	30·0	35·5	20·7	55·6	38.2	1·0	5·2	0·1	—
153	36·5	39·0	27·5	74·5	23·5	0·7	0·6	0·7	117	29·5	35·0	20·5	71·1	25·3	3·4	0·2	—	—
237	36·5	41·2	30·7	54·7	44·9	0·2	0·2	—	210	29·5	38·0	22·0	60·7	38·5	0·6	0·2	—	—
174	35·7	40·5	28·5	72·3	26·4	0·4	0·4	0·5	249	29·5	37·0	20·0	47·7	31·2	16·0	5·1	—	—
197	35·5	40·5	31·2	69·0	29·4	—	1·6	—	135	29·0	39·0	20·0	68·9	30·0	0·2	0·1	—	—
166	35·2	38·2	25·7	73·4	24·1	—	2·5	—	208	29·0	34·0	20·2	61·2	24·2	10·5	4·1	—	—
213	35·0	37·5	26·2	65·5	30·8	—	3·7	—	128	28·5	34·5	23·0	69·6	28·7	0·5	0·5	0.5	2·0
199	34·5	38·5	27·7	68·6	30·5	—	0·5	0·4	221	28·5	33·2	20·7	59·6	40·0	—	0·2	0·2	—
195	34·2	39·0	28·5	69·2	29·5	—	1·3	—	142	28·0	32·2	19·2	68·1	22·0	5·5	4·4	—	—
80	33·7	36·5	26·0	86·9	11·7	0·7	0·7	—	214	28·0	36·5	22·5	60·2	39·4	—	0·4	—	—
186	33·2	38·5	26·2	70·4	28 5	—	—	1·1	216	27·5	36·7	19·5	60·0	19·7	3·5	2·7	0·6	13·5
214	32·7	40·2	25·7	65·3	33·0	0·5	0·6	0·6	58	27·3	33·2	18·0	77·9	15·8	0·3	0·5	—	5·5
235	32·5	39·0	28·2	56·4	40·1	0·3	0·3	2·9	184	27·0	33·2	19·5	63·5	32·0	0·7	1·1	0·1	2·7
211	31·0	37·0	26·2	65·8	33·5	—	0·7	—	236	26·5	35·5	19·5	55·3	38·3	0·9	5·5	—	—
250	30·5	38·7	28·0	45·0	53·4	0·5	0·5	0·6	235	25·5	35·0	17·5	55·5	37·2	0·4	6·9	—	—
240	29·0	39·0	27·0	54·0	44·8	0·6	0·6	—	177	22·0	31·7	17·5	64·3	29·5	—	1·6	1·7	2·9

Tabel VII.

Oversigt over de indsamlede Kornprøver, ordnede efter Procentmængden af frasorterede Smaakorn.

A. Byg.									B. Havre.								
Nr.	Frasorterede Smaakorn pCt.	Sorterede store Korn pCt.	Fremmede Kornarter pCt.	Beskadigede Korn pCt.	Ukrudtsfrø pCt.	1000 Korn veje Gr. Oprindelig Prøve	Sorterede store Korn	Frasorterede Smaakorn	Nr.	Frasorterede Smaakorn pCt.	Sorterede store Korn pCt.	Fremmede Kornarter pCt.	Beskadigede Korn pCt.	Ukrudtsfrø pCt.	Purhavre pCt.	1000 Korn veje Gr. Oprindelig Prøve	Sorterede store Korn	Frasorteret Smaakorn
250	53·4	45·0	0·5	0·5	0·6	30·5	38·7	28·0	239	43·6	54·5	1·4	0·5	—	—	27·0	36·0	22·0
242	46·6	52·0	—	0·3	1·2	32·5	37·7	27·7	226	40·2	58·3	0 4	1·1	—	—	25·5	35·5	21·0
240	44·8	54·0	0·6	0·6	—	29·0	39·0	27·0	228	38·7	57·9	2·1	1·3	—	—	30·0	38·0	22·5
232	40·5	57·8	0·8	0·9	—	35·5	40·0	27·7	238	37·9	54 8	4·7	2·6	—	—	29·0	35·5	20·0
224	36·5	61·5	—	1·0	1·0	40·2	46·2	33·0	206	36·7	61·5	1·5	0·3	—	—	31·5	37·0	23·0
217	34·2	63·9	—	0·9	1·0	35·0	39·5	29·5	218	35·3	59·9	0·5	4·3	—	—	31·5	39·2	21·5
211	33·5	65·8	—	0·7	—	31·0	37·0	26·2	200	34·5	62·1	3·0	0·4	—	—	31·0	37·5	23·0
220	31·9	63·1	1·1	1·2	2·7	31·0	36·5	23·7	179	34·3	63·9	—	1·8	—	—	33·0	40·0	23·5
199	30·5	68·6	—	0·5	0·4	34·5	38 5	27·7	170	33·5	65·1	0·5	0·9	—	—	31·0	37·0	22·0
197	29·4	69·0	—	1·6	—	35·5	40·5	31·2	227	32·3	58·1	7·5	0·9	0·8	0·4	31·0	38·5	22·5
192	28·7	69 8	—	1·5	—	35·0	40·0	27·0	195	31·6	62·8	—	—	4·8	0·8	32·5	35·5	20·5
193	27·9	69·3	0·9	0·9	1·0	38·0	41·0	30·0	175	31·3	64·5	0·6	—	1·0	2·6	31·5	37·5	23·0
231	26·9	57·9	—	15·2	—	37·0	39·0	28·2	224	31·0	59·2	1·5	8·3	—	—	28·0	35·0	20·2
204	26·4	67·6	—	6·0	—	39·7	43·7	32·0	135	30·0	68·9	0·2	0·1	—	—	29·0	39·0	20·0
177	26·0	72·1	—	1·9	—	38·5	42·0	29·0	177	29·5	64·3	—	1·7	1·6	2·9	22·0	31·7	17·5
167	25·7	73·3	0·3	0·4	0·3	35·0	37·2	27·0	198	29·3	62·4	—	1·7	0·6	6·0	28·5	34·5	19·2
149	24·6	75·0	0·2	0·2	—	37·7	40·5	30·0	128	28·7	69·6	0·5	0·5	0·5	2·0	28·5	34·5	23·0
146	24·0	75·8	—	0·2	—	35·5	40·2	28·2	189	28·5	63·1	1·2	7·2	—	—	30·0	37·0	22·0

153	23·5	74·5	0·7	0·6	0·7	36·5	39·0	27·5	248	28·1	48·7	—	23·2	—	—	26·5	35·0	18·0
154	22·2	74·4	—	3·4	—	37·7	41·5	30·0	122	27·4	70·4	0·5	1·7	—	—	33·3	39·2	22·5
159	21·8	74·0	—	4·2	—	38·5	44·5	29·0	114	26·9	71·3	0·7	1·1	—	—	33·5	39·0	22·2
135	20·8	78·2	—	0·5	0·5	35·2	40·0	97·0	164	26·2	65·7	2·3	5·8	—	—	32·2	38·0	21·7
126	19·7	80·3	—	—	—	38·2	41·2	29·7	217	25·4	60·0	1·9	12·7	—	—	27·5	35·0	21·5
124	18·7	80·6	0·3	0·4	—	40·7	41·7	31·3	96	24·5	73·1	1·1	1·3	—	—	35·0	42·0	24·0
128	17·4	80·3	0·8	0·8	0·7	45·2	48 5	31·5	104	24·0	72·6	1·7	1·7	—	—	32·0	39·9	22·0
115	16·5	82·6	0·3	0·3	0·3	42·5	45·0	32·5	110	23·3	72·2	3·1	2·4	—	—	31·5	36·5	22·4
104	15·3	84·1	—	0·6	—	46·0	47·7	32·5	168	23·0	65·1	0·9	11·0	—	—	29·0	34 2	19·0
102	15·0	84·5	—	0·5	—	39·6	41·2	30·0	131	22·5	69·3	6·7	0·7	0·8	—	31·5	38·0	20·5
114	14·2	83·2	0·8	0·9	0·9	42·3	45·9	29·0	153	22·3	66·9	—	9·9	—	0·9	26·5	34·0	17·5
106	13·7	84·0	—	2·3	—	43·5	46·5	29·5	99	22·1	73·0	1·7	3·2	—	—	33·0	39·5	22·5
88	12·8	85·8	0·4	0·5	0·5	43·0	47·5	29·5	126	21·8	69·8	5·6	2·8	—	—	32·0	36·2	21·2
88	12·2	86·0	0·9	0·9	—	40·0	43·7	29·0	70	21·4	76·1	1·4	0·4	0·4	0·3	36·0	43·0	23·7
70	11·3	88·0	—	0·7	—	46·0	48·0	33·0	47	20·7	78·8	0·2	0·1	0·2	—	33·0	37·0	22·0
97	11·0	85·1	—	3·9	—	43·3	46·2	30·0	56	20·2	78·2	1·1	0·5	—	—	37·0	43·0	24·7
87	10·3	85·8	—	3·9	—	43·2	46·2	29·5	88	19·7	74·4	—	4·4	—	1·5	32·0	37·5	21·0
61	9·8	89·2	—	1·0	—	45·5	47·0	31·5	45	19·4	79·3	0·9	0·4	—	—	35·0	38·5	23·0
77	9·1	87·4	1·8	1·7	—	43·7	46·2	30·5	136	18·9	68·9	—	1·0	5·5	5·7	30·0	36·0	21·0
54	8·9	89·9	0·6	0·6	—	45·0	48·7	29·5	102	18·2	72·8	6·9	2·1	—	—	29·5	35·0	19·5
69	8·4	88·3	1·1	1·1	1·1	45·2	47·0	28·0	33	17·4	80·7	4·0	0·4	0·3	0·2	35·0	42·0	22·2
38	8·1	91·3	—	0·3	0·3	42·5	44·5	32·5	35	17·0	80·4	1·7	0·4	0·5	—	36·0	39·5	24·0
45	7·8	90·9	0·7	0·6	—	45·0	48·5	29·0	34	16·5	80·4	2·2	0·7	—	—	35·8	39·7	22·0
26	7·3	92·3	—	0·4	—	44·5	46·5	31·0	205	16·2	61·6	16·4	5·8	—	—	31·0	37·0	20·5
24	7·0	92·7	—	0·3	—	46·0	47·7	33·2	16	15·5	83·0	—	1·5	—	—	36·0	38·0	18·2
44	6·7	91·0	—	2·3	—	45·5	48·5	33·5	15	15·0	83·6	0·7	0·5	—	0·2	28·7	39·0	23·0
22	6·1	92·9	—	1·0	—	45·0	46·5	31·5	69	14·3	76·2	6·7	2·8	—	—	31·2	38·5	20·0
16	5·7	93·8	0·3	0·2	—	45·2	47·0	28·5	22	13·0	81·9	0·5	1·0	0·8	2·8	26·0	32·0	17·0
21	5·5	93·0	—	1·5	—	46·7	48·5	28·0	17	11·5	82·6	4·5	1 4	—	—	32·2	36·0	18·7
23	4·7	92·8	1·3	1·2	—	47·7	48·7	29·0	24	10·2	81·8	7·5	0·5	—	—	32·5	35·0	20·0
14	4·3	94·2	0·8	0·7	—	50·5	52·0	23·0	41	9·3	79·6	1·5	10·6	—	—	35·0	39·9	20·5
6	3·0	95·2	—	1·8	—	42·6	32·9	31·0	46	8·5	79·1	3·9	—	1·1	7·4	29·0	34·0	15·0
1	—	99·3	—	0·7	—	56·0	56·0	—	1	5·1	91·1	2·2	1·6	—	—	32·0	35·0	19·5

Tabel IX.

Oversigt over de indsamlede Kornprøver, ordnede efter Størrelsen af frasorterede Smaakorn.

A. Byg.

Nr.	1000 Korn veje Gr.			Sorterede store Korn	Frasorterede Smaakorn	Fremmede Kornarter	Beskadigede Korn	Ukrudtsfrø
	Frasorterede Smaakorn	Sorterede store Korn	Oprindelig Prøve	pCt.	pCt.	pCt.	pCt.	pCt.
15	35·5	50·0	48·5	93·9	5·2	—	0·9	—
7	34·0	49·5	47·2	95·0	4·2	—	0·8	—
151	33·7	49·5	45·5	74·9	15·3	—	9·4	0·4
192	33·5	45·5	41·5	79·3	19·3	—	1·4	—
145	33·2	44·5	40·5	76·3	23·0	—	0·7	—
110	33·0	44·5	44·0	83·7	15·7	—	—	0·6
38	32·5	44·5	42·5	91·3	8·1	—	0·3	0·3
105	32·5	52·5	52·4	84·1	1·3	—	14·6	—
120	32·5	45·7	41·3	81·8	16·0	0·8	0·7	0·7
46	32·0	44·0	42·2	90·9	8·3	—	0·8	—
75	32·0	50·2	49·5	87·7	5·6	—	6·7	—
204	32·0	43·7	39·7	67·6	26·4	—	6·0	—
187	31·7	45·5	43·0	70·4	22·1	3·8	3·9	—
35	31·5	49·0	46·0	91·5	6·8	—	1·7	—
131	31·5	47·0	45·0	79·4	11·9	—	8·7	—
58	31·2	50·0	46·3	89·6	9·0	0·5	0·5	0·4
197	31·2	40·5	35·5	69·0	29·4	—	1·6	—
79	31·0	48·0	45·7	87·2	11·1	—	1·7	—
125	31·0	45·5	41·0	80·5	18·9	—	—	0·6

B. Havre.

Nr.	1000 Korn veje Gr.			Sorterede store Korn	Frasorterede Smaakorn	Fremmede Kornarter	Beskadigede Korn	Ukrudtsfrø	Purhavre
	Frasorterede Smaakorn	Sorterede store Korn	Oprindelig Prøve	pCt.	pCt.	pCt.	pCt.	pCt.	pCt.
56	24.7	43·0	37·0	78·2	20·2	1·1	0·5	—	—
74	24·0	42·0	34·5	75·5	19·5	0·6	4·2	—	—
70	23·7	43·0	36·0	76·1	21·4	1·4	0·4	0·3	0·4
215	23·5	38·7	30·0	60·1	31·2	6·3	0·8	0·8	0·8
10	23·0	40·5	37·0	86·0	11·1	0·8	2·1	—	—
37	23·0	42·0	32·0	80·3	15·7	1·3	2·7	—	—
81	23·0	41·0	34·5	75·0	23·9	0·5	0·6	—	—
151	23·0	40·5	34·5	67·4	23·5	8·7	0·4	—	—
199	23·0	40·2	29·2	62·4	34·5	1·5	1·6	—	—
190	22·7	38·0	33·1	63·1	33·5	2·2	1·2	—	—
66	22·5	38·5	35·0	77·0	22·0	0·2	0·3	0·2	0·3
132	22·5	35·0	30·5	69·3	26·5	2·5	1·7	—	—
33	22·2	42·0	35·0	80·7	17·4	1·0	0·4	0·3	0·2
149	22·2	39·0	31·0	67·6	28·9	1·0	0·9	0·3	1·3
71	22·0	39·0	32·0	76·0	22·3	1·1	0·6	—	—
87	22·0	43·0	33·3	74·4	24·2	0·8	0·6	—	—
155	22·0	36·5	31·5	66·5	30·3	3·2	—	—	—
188	22·0	38·2	30·0	63·2	25·2	8·4	3·2	—	—
216	22·0	38·0	29·5	60·7	38·5	0·6	0·2	—	—

60	30·5	51·5	49·1	89·3	5·1	2·8	2·8	—	63	21·7	40·5	32·0	77·1	21·4	0·4	1·1	—	—
150	30·5	43·7	38·5	74·9	23·7	0·4	0·5	0·5	164	21·7	38·0	32·2	65·7	26.2	2·3	5·8	—	—
241	30·2	40·0	34·5	52·4	46·3	—	1·3	—	54	21·5	40·0	38·5	78·3	16·8	3·8	0·3	0·2	0·6
48	30·0	46·5	43·0	90·8	7·9	—	0·6	0·7	101	21·5	37·5	29·0	72·8	23·2	1·6	2·4	—	—
107	30·0	46·2	43·2	88·9	14·1	0·7	0·6	0·7	173	21·5	35·5	31·0	64·7	32·6	0·9	0·9	0·9	—
175	30·0	49·2	42·2	72·2	23·5	2·0	—	2·3	244	21·5	36·0	27·0	53·0	38·2	7·3	1·5	—	—
31	29·7	47·2	46·0	91·9	7·5	0·3	0·3	—	126	21·2	36·2	32·0	69·8	21·8	5·6	2·8	—	—
64	29·5	50·2	47·0	88·8	8·7	2·5	—	—	42	21·0	39·0	35·5	79·6	13·4	1·4	5·9	—	—
119	29·5	41·0	38·5	82·0	17·2	0·2	0.3	0·3	89	21·0	37·2	30.7	74·4	23·9	0·5	1·2	—	—
72	29·2	47·5	47·2	87·9	10·6	0·5	0·5	0·5	136	21·0	36·0	30·2	68·9	18·9	—	1·0	5·5	5.7
40	29·0	47·7	46·0	91·1	7·1	0·9	0·9	—	178	21·0	35·5	31·0	64·1	33·0	1·0	1·9	—	—
159	29·0	44·5	38·5	74·0	21·8	—	4·2	—	242	21·0	38·0	27·5	53·4	35·8	2·4	8·4	—	—
226	29·0	39·5	36·5	60·0	39·5	—	0·5	—	201	20.7	39·0	33·5	62·0	20.0	17.1	0·9	—	—
11	28·5	47·0	46·0	94·5	4·4	—	1·1	—	41	20·5	39·0	35·0	79·6	9·3	1·5	10·6	—	—
112	28·5	49·2	45·8	83·5	10·7	3·8	—	2·0	117	20·5	35·0	29·5	71·1	25·3	3·4	0·2	—	—
207	28·5	36·5	33·5	66·7	33·0	0·3	—	—	150	20·5	38·0	30·5	67·4	30·6	0·8	1·2	—	—
144	28·4	46·1	42·0	76·7	21·7	0·8	0·8	—	195	20·5	35·5	32·5	62·8	31·6	—	—	4·8	0.8
194	28·0	39·0	36·5	69·3	29·7	—	0·5	0·5	223	20·5	40·5	33·5	59·2	39·7	0·4	0·3	0·4	—
21	28·0	48·5	46·7	93·0	5·5	—	1·5	—	191	20·2	40·2	33·5	63·0	18·5	5·5	13·3	—	—
169	28·0	41·7	37·7	73·0	25·0	1·0	1·0	—	38	20·0	38·5	33·0	80·3	16·2	0·8	2·7	—	—
230	28·0	40·0	35·0	58·4	33·9	—	6·7	0·9	91	20·0	38·0	32·5	74·0	12·6	—	12·2	1·2	—
232	27·7	40·0	35·5	57·8	40·5	0·8	0·9	—	127	20·0	35·5	28·7	69·7	26·1	2·4	1·8	—	—
173	27·5	40·2	34·2	72·4	26·7	0·4	0·3	0·2	230	20·0	36·0	28·5	57·0	35·0	0·2	7·8	—	—
71	27·0	49·7	46·0	87·9	10·1	—	2·0	—	1	19·5	35·0	32·0	91·1	5·1	2·2	1·6	—	—
191	27·0	39·5	35·2	69·8	24·4	—	5·8	—	152	19·5	34·5	23·2	67·0	25·2	—	4·2	—	3·6
249	27·0	36·0	30·5	45·3	51·2	1·3	1·3	0·9	236	19·5	35·5	26·5	55·3	38·3	0·9	5·5	—	—
184	26·5	39·0	35·6	70·8	27·9	0·6	0·7	—	14	19·0	35·7	31·0	83·9	14·7	1·4	—	—	—
205	26·2	38·7	34·0	67·2	30·8	1·4	0·3	0·3	168	19·0	34·2	29·0	65·1	23·0	0·9	11·0	—	—
172	26·0	40·0	37·1	72·5	24·7	1·4	1·4	—	3	18·2	36·2	35·4	89.1	9·3	0·7	0·4	—	0·5
198	25·5	36·5	32·5	68·7	27·6	0·5	0·5	2·7	209	18·0	35·2	28·0	60·9	22·2	5·2	10·5	—	1·2
202	24·5	47·2	38·7	68·1	26·7	—	2·2	3·0	171	17·5	30·2	25·2	64·9	28·2	—	3·9	3·0	—
									46	15·0	34·0	29·0	79·1	8·5	3·9	—	1·1	7·4

Tabel X.

Oversigt over de indsamlede Kornprøver, ordnede efter Procentmængden af godt Sædekorn.

A. Byg.									B. Havre.								
						1000 Korn veje Gr.										1000 Korn veje Gr.		
Nr.	Sorterede store Korn pCt.	Frasorterede Smaakorn pCt.	Fremmede Kornarter pCt.	Beskadigede Korn pCt.	Ukrudtsfrø pCt.	Oprindelig Prøve	Sorterede store Korn	Frasorterede Smaakorn	Nr.	Sorterede store Korn pCt.	Frasorterede Smaakorn pCt.	Fremmede Kornarter pCt.	Beskadigede Korn pCt.	Ukrudtsfrø pCt.	Purhavre pCt.	Oprindelig Prøve	Sorterede store Korn	Frasorterede Smaakorn
1	99·3	—	—	0·7	—	56·0	56·0	—	1	91·1	5·1	2·2	1·6	—	—	32·0	35·0	19·5
6	95·2	3·0	—	1·8	—	42·6	42·9	31·0	6	87·1	9·3	3·1	0.5	—	—	35·4	38·0	22·5
11	94·5	4·4	—	1·1	—	46·0	47·0	28·5	11	85·6	13·6	—	0·8	—	—	34·0	39·2	23·0
16	93·8	5.7	0·3	0·2	—	45·2	47·0	28·5	16	83·0	15·5	—	1·5	—	—	36·0	38·0	18·2
21	93·0	5·5	—	1·5	—	46·7	48·5	28·0	21	82·0	13·0	3·9	1·1	—	—	31·0	36·7	20·0
26	92·3	7·3	—	0·4	—	44·5	46·5	31·0	26	81·3	16·7	—	2·0	—	—	30·5	38·5	20·2
31	91·9	7·5	0·3	0·3	—	46·0	47·2	29·7	31	80·7	16·4	—	0·7	0·2	2·0	31·5	37·0	20·7
36	91·4	5·7	1·5	1·4	—	47·0	47·5	28·5	36	80·4	12·3	4·8	2·5	—	—	35·5	42·5	23·0
41	91·1	7·8	—	1·1	—	45·0	48·0	32·5	41	79·6	9·3	1·5	10·6	—	—	35·0	39·0	20·5
46	90·9	8·3	—	0·8	—	42·2	44·0	32·0	46	79·1	8·5	3·9	—	1·1	7·4	29·0	34·0	15·0
51	90·3	9·0	—	0·6	—	42·0	43·5	31·5	51	78·6	20·0	1·4	—	—	—	35·2	38·5	22·5
56	89·8	9·4	0·4	0·4	—	46·5	48·0	32·0	56	78·2	20·2	1·1	0·5	—	—	37·0	43·0	24·7
61	89·2	9·8	—	1·0	—	45·5	47·0	31·5	61	77·4	20·3	0·5	1·1	0·7	—	34·0	38·0	23·0
66	88·6	10·4	0·5	0·5	—	44·8	47·7	32·7	66	77·0	22·0	0·3	0·2	0·3	0·2	35·0	38·5	22·5
71	87·9	10·1	—	2·0	—	46·0	49·7	27·0	71	76·0	22·3	1·1	0·6	—	—	32·0	39·0	22·0
76	87·5	9·6	—	2·9	—	45·5	46·5	31·2	76	75·6	22·0	—	2·4	—	—	30·5	36·0	23·0
81	86·7	8·5	—	4·7	—	47·0	48·8	26·5	81	75·0	23·8	0·5	0·6	—	—	34·5	41·0	23·0
86	86·0	13·5	0·2	0·1	0·2	41·7	46·7	31·2	86	74·5	22·5	2·1	0·9	—	—	33·0	41·0	22·0
91	85·6	13·9	—	0·5	—	45·2	46·7	34·0	91	74·0	12·6	—	12·2	1·2	—	32·5	38·0	20·0

96	85·3	12·7	0·1	1·0	—	49·0	50·0	35·0	96	73·1	24·5	1·1	1·3	—	—	35·0	42·0	24·0
101	84·6	14·2	—	1·2	—	43·0	47·5	30·5	101	72·8	23·2	1·6	2·4	—	—	29·0	37·5	21·5
106	84·0	13·4	—	2·3	—	43·5	46·5	29·5	106	72·5	21·2	1·1	2·6	2·6	—	32·5	38·5	22·5
111	83·3	14·9	—	1·8	—	43·2	46·5	33·7	111	71·8	20·2	6·6	1·4	—	—	30·2	35·7	20·0
116	82·4	16·6	0·5	0·5	—	42·2	43·5	32·5	116	71·2	18·0	7·9	2·6	0·3	—	34·5	40·0	21·0
121	81·5	16·2	0·8	0·7	0·8	43·5	45·5	33·5	121	70·7	18·6	9·1	1·6	—	—	33·7	38·0	22·7
126	80·3	19·7	—	—	—	38·2	41·2	29·7	126	69·8	21·8	5·6	2·8	—	—	32·0	36·2	21·2
131	79·4	11·9	—	8·7	—	45·0	47·0	31·5	131	69·3	22·5	6·7	0·8	0·7	—	31·5	38·0	20·5
136	78·1	20·6	—	1·3	—	42·0	47·5	31.5	136	68·9	18·9	—	1·0	5·5	5·7	30·2	36·0	21·0
141	77·2	18·6	—	4·2	—	40·0	42·5	28·0	141	68·6	28·6	1·1	0·9	0·8	—	30·5	36·5	21·5
146	75·8	24·0	—	0·2	—	35·5	40·2	28·2	146	67·8	31·4	0·3	0·2	0·3	—	29·0	34·0	19·0
151	74·9	15·3	—	9·4	0·4	45·5	49·5	33·7	151	67·4	23·5	8·7	0·4	—	—	34·5	40·5	23·0
156	74·2	21·2	1·1	1·0	1·5	40·5	46·0	27·5	156	66·5	29·7	2·5	0·8	0·1	0·5	33·5	40·0	21·7
161	73·8	23·3	0·9	1·0	1·0	43·2	45·5	28·0	161	66·0	33·8	—	0·2	—	—	28·0	37·0	21·0
166	73·4	24·1	—	2·5	—	35·2	38·2	25·7	166	65·5	27·2	0·8	4·6	1·9	—	30·5	38·5	21·5
171	72·6	23·3	—	4·1	—	36·0	39·5	30·0	171	64·9	28·2	—	3·9	3·0	—	25·2	30·2	17·5
176	72·2	24·0	1·1	1·1	1·5	44·0	47·2	31·5	176	64·5	27·7	5·9	1·9	—	—	29·5	37·7	20·5
181	71·2	27·4	0·7	0·7	—	39·7	43·5	32·5	181	63·8	34·4	0·9	0·9	—	—	31·0	38·5	22·0
186	70·4	28·5	—	—	1·1	38·2	38·5	26·2	186	63·3	35·1	1·1	0·5	—	—	30·0	38·0	23·0
191	69·8	24·4	—	5·8	—	35·2	39·5	27·0	191	63·0	18·5	5·5	13·3	—	—	33·5	40·2	20·2
196	69·2	29·1	0·9	0·8	—	34·9	36·8	27·6	196	62·7	31·1	1·0	5·2	—	—	34·0	39·0	20·5
201	68·3	30·2	0·8	0·7	—	35·0	38.7	27·5	201	62·0	20·0	17·1	0·9	—	—	33·5	39·0	20·7
206	67·0	29·5	—	3·5	—	38·2	40·2	29·0	206	61·5	36·7	1·5	0·3	—	—	31·5	37·0	23·0
211	65·8	33·5	—	0·7	—	31·0	37·0	26·2	211	60·7	37·1	1·4	0·8	—	—	29·5	38·5	21·0
216	64·2	34·0	—	—	1·8	32·7	39·0	25·2	216	60·0	19·7	3·5	2·7	0·6	13·5	27·5	36·7	19·5
221	62·9	34·9	0·7	0·7	0·8	34·5	39·0	28·5	221	59·6	40·0	—	0·2	0·2	—	28·5	33·2	20·7
226	60·0	39·5	—	0·5	—	36·5	39·5	29·0	226	58·3	40·2	0.4	1·1	—	—	25·5	35·5	21·0
231	57·9	26·9	—	15·2	—	37·0	39·0	28·2	231	56·5	41·8	0·6	1·1	—	—	28·5	37·0	22·7
236	55·6	28·7	—	14·8	0·9	42·5	47·0	33·5	236	55·3	38·3	0·9	5·5	—	—	26·5	35·5	19·5
241	52·4	46·3	—	1·3	—	34·5	40·0	30·2	241	54·3	30·8	14·4	0·5	—	—	33·5	41·0	21·6
246	49·4	12·9	35·7	2·3	0.4	42·0	43·5	30·0	246	51·8	33·6	1·2	13·4	—	—	26·0	34·0	18·5
250	45·0	53·4	0.5	0·5	0·6	33·3	38·2	28·0	250	40·1	31·2	7·6	0·5	10·8	9·8	27·0	35·2	19·5

Tabel XI.

Oversigt over de indsamlede Kornprøver, ordnede efter Kornsorterne i det sorterede gode Sædekorn.

A. Byg.

Nr.	1000 Korn veje Gr.			Sorterede store Korn	Frasorterede Smaakorn	Fremmede Kornarter	Beskadigede Korn	Ukrudtsfrø
	Sorterede store Korn	Frasorterede Smaakorn	Oprindelig Prøve	pCt.	pCt.	pCt.	pCt.	pCt.
1	56·0	—	56·0	99·3	—	—	0·7	—
12	51·0	38·0	49·2	94·6	4·4	—	1·0	—
75	50·2	32·0	49·5	87·7	5·6	—	6·7	—
71	49·7	27·0	46·0	87·9	10·1	—	2·0	—
18	49·2	32·0	48·2	93·5	6·0	—	0·5	—
58	49·0	30·0	47·4	90·1	6·0	1·9	2·0	—
23	48·7	29·0	47·7	92·8	4·7	1·3	1·2	—
82	48·7	31·0	47·5	86·1	11·4	0.9	0·8	0·8
44	48·5	33·5	45·5	91·0	6·7	—	2·3	—
128	48·5	31·5	45·2	80·3	17·4	0·8	0·8	0·7
47	48·0	31·5	46·7	90·9	8.3	—	0·8	—
92	48·0	33·7	44·0	85·5	10·0	—	4·5	—
40	47·7	29·0	46·0	91·1	7·1	0·9	0·9	—
29	47·5	26·5	44·5	92·2	5·8	—	2·0	—
101	47·5	30·5	48·0	84·6	14·2	—	1·2	—
176	47·2	31·5	44·0	72·2	24·0	1·1	1·1	1·5
61	47·0	31·5	45·5	89·2	9·8	—	1·0	—
236	47·0	33·5	42·5	55·6	28·7	—	14·8	0·9
26	46·5	31·0	44·5	92·3	7·3	—	0·4	—

B. Havre.

Nr.	1000 Korn veje Gr.			Sorterede store Korn	Frasorterede Smaakorn	Fremmede Kornarter	Beskadigede Korn	Ukrudtsfrø	Purhavre
	Sorterede store Korn	Frasorterede Smaakorn	Oprindelig Prøve	pCt.	pCt.	pCt.	pCt.	pCt.	pCt.
56	43·0	24·7	37·0	78·2	20·2	1·1	0.5	—	—
7	42·0	23·5	36·7	87·1	8·7	1·9	2·3	—	—
105	41·5	20·0	36·5	72·6	21·6	2·4	3·4	—	—
86	41·0	22·0	38·0	74·5	22·5	2·1	0·9	—	—
151	40·5	23·0	34·5	67·4	23·5	8·7	0·4	—	—
57	40·2	21·5	34·0	78·1	17·3	—	4·6	—	—
54	40·0	21·5	33.5	78·3	16·8	3·8	0·2	0·3	0·6
120	40·0	23·0	33·4	70·7	23·9	2·0	3·4	—	—
234	40·0	22.0	34·0	55·4	39·5	5·0	0·1	—	—
34	39·7	22·0	35·8	80·4	16·5	2·2	0·7	—	—
129	39·5	22·0	32·7	69·6	27·2	1·0	1·1	1·1	—
218	39·2	21·5	31·5	59·9	36·3	0·5	4·3	—	—
71	39·0	22·0	32·0	76·0	22·3	1·1	0·6	—	—
149	39·0	22·2	31·0	67·6	28·9	1·0	0·9	0·3	1·3
137	38·7	23·7	33·5	68·8	22·4	1·3	7·5	—	—
66	38·5	22·5	35·0	77·0	22·0	0·2	0·3	0·2	0·3
181	38·5	22·0	31·0	63·8	34·4	0·9	0·9	—	—
227	38·5	22·5	31·0	58·1	32·3	0·8	0·8	0·9	0·4
44	38·0	21·2	35·0	79·5	19·8	0·3	0·3	—	—

90	46·5	31·2	43·7	85·6	12·6	0·9	0·9	—	91	38·0	20·0	32·5	74·0	12·6	—	12·2	1.2	—
77	46·2	30·5	43·7	87·4	9·1	1 8	1·7	—	150	38·0	20·5	30·5	67·4	30·6	0·8	1·2	—	—
224	46·2	33·0	40·2	61·5	36·5	—	1·0	1·0	186	38·0	23·0	30·0	63·3	35·1	1·1	0·5	—	—
140	46·0	33·2	43·2	77·4	21·4	0·6	0·6	—	342	38·0	21·0	27·5	53·4	35·8	2·4	8·4	—	—
67	45·7	32·5	44·7	88·3	11·2	—	0·5	—	9	37·5	23·2	33·5	86·4	9·0	2·8	1·8	—	—
57	45·5	28·5	42·0	89·7	7·0	—	1·7	1·6	140	37·5	21·5	28·5	68·7	30·8	—	0·5	—	1·3
187	45·5	31·7	43·0	70·4	22·1	3·8	3·7	—	245	37·5	20·0	25·5	51·8	43·1	1·5	3·6	—	—
93	45·0	28·7	44·0	85·5	12·8	—	1·7	—	115	37·2	20·2	30·5	71·3	22·2	5·5	1·0	—	—
234	44·7	35·0	39·7	56·4	41·2	—	2·4	—	98	37·0	20·0	34·7	78·0	14·5	1·8	10·4	—	0·3
130	44·5	29·0	40·7	80·1	17·4	0·9	0·8	0·8	205	37·0	20·5	31·0	61·6	16·2	16·4	5·8	—	—
157	44·0	32·5	40·5	74·2	25·8	—	—	—	249	37·0	20·0	29·5	47·7	31·2	16·0	5·1	—	—
204	43·7	32·0	39·7	67·6	26·4	—	6·0	—	53	36·5	21·0	31·5	78·4	15·5	3·3	2·8	—	—
203	43·2	28·2	38·5	68·0	31·7	0·1	0·1	0·1	155	36·5	22·0	31·5	66·5	30·3	3·2	—	—	—
141	42·5	28·0	40·0	77·2	18·6	—	4·2	—	3	36·2	18·2	35·4	89·1	9·3	0·7	0·4	—	0·5
154	41·5	30·0	37·7	73·4	22·2	—	3·4	—	17	36·0	18·7	32·2	82·6	11·5	4·5	1·4	—	—
237	41·0	30·7	36·5	54·7	44·9	0·2	0·2	—	93	36·0	23·0	29·7	73·4	23·0	0·7	2·9	—	—
127	40·5	28·5	38·2	80·3	19·1	—	0·3	0·3	169	36 0	20·5	27·7	65·1	32·6	1·1	0·6	0·6	—
197	40·5	31·2	35·5	69·0	29·4	—	1·6	—	239	36·0	22·0	27·0	54·5	43·6	1·4	0·5	—	—
206	40·2	29·0	38·2	67·0	29·5	—	3·5	—	111	35·7	20·0	30·2	71·8	20·2	6·6	1·4	—	—
182	40·0	28·0	34·2	71·2	27·5	—	1·3	—	100	35·5	21·5	30·5	72·8	21·6	2·7	1·0	1·9	—
241	40·0	30·2	34·5	52·4	46·3	—	1·3	—	173	35·5	21·5	31·0	64·7	32·6	0·9	0·9	0·9	—
217	39·5	29·5	35·0	63·9	34·2	—	0·9	1·0	233	35·5	20·7	30·0	55·6	37·2	1·0	5·2	0·1	—
184	39·0	26·5	35·6	70·8	27·9	0·6	0·7	—	209	35·2	18·0	28·0	60·9	22·2	5·2	10·5	—	1·2
221	39·0	28·5	34·5	62·9	34·9	0,7	0·7	0·8	95	35·0	21·0	30·0	73·2	19·0	3·9	3·9	—	—
240	39·0	27·0	29·0	54·0	44·8	0·6	0·6	—	148	35 0	22·2	32·5	67·7	24·2	—	0·5	—	7·6
163	38·5	28·2	34·0	73·6	25·7	0·3	0·3	0·3	248	35·0	18·0	26·5	48·7	28·1	—	23·2	—	—
166	38·2	25·7	35·2	73·4	24·1	—	2·5	—	187	34·5	22.0	30·0	63·2	34·4	0·9	1·5	—	—
242	37·7	27·7	32·5	52·0	46·5	—	0·3	1·2	46	34·0	15·0	29·0	79·1	8·5	3·9	—	1·1	7·4
211	37·0	26·2	31·0	65·8	33·5	—	0·7	—	208	34·0	20·2	29·0	61·2	24·2	10·5	4·1	—	—
207	36·5	28·5	33·5	66·7	33·0	0·3	—	—	58	33·2	18·0	27·3	77·9	15·8	0·3	0·5	—	5·5
225	36·0	24·5	30·7	61·3	37·3	0·5	0·5	0·4	22	32.2	17·0	26·0	81·9	13·0	0·5	1·0	0·8	2·8
148	34·3	25·0	32·7	75.1	19 5	3·7	—	1·7	171	30·2	17·5	25·2	64·9	28·2	—	3·9	3·0	—

prøverne naar dette Tal. Hvad endelig Beskaffenheden af det sorterede Sædekorn angaar, tjener Tabel XI til Belysning heraf. Hertil er at bemærke, at mange af Bygprøverne fra 40 til 43 Gr. dels var 2rd. med større eller mindre Indblanding af 6rd., dels det omvendte. Det meste af rent 2rd. Byg kommer herefter op over 44 Gr., og Hovedmassen deraf ligger mellem 45 og 56, medens det sexradede har en Kornstørrelse fra 40 til 34. Havrens Kornstørrelse ses efter Sorteringen endnu at vexle lige fra 43 til 30 Gr. Saa store Forskjelligheder efter en saa vidt muligt forholdsvis ensartet Sortering finder hovedsalig sin Forklaring dels i Sorts- og Stammeforskjelligheder, dels i en forskjellig Udviklingsgrad. Det vil iøvrigt heraf ses, at det, som tidligere berørt, ikke gaar an ubetinget at ville slutte fra en givet Kornstørrelse til en bestemt Sorteringsgrad. Vilde man søge at bringe de nederste Havreprøver paa Tabel XI op til en Kornstørrelse som de øverste, fik man kun faa pCt. tilbage.

Endnu foretoges en Bestemmelse af Purhavre i de indsamlede Havreprøver. Skjøndt Purhavren (*Avena strigosa*) ikke sjældent træffes dyrket næsten ren, navnlig i det sydlige og sydvestlige, vistnok sjældnere i Midt- og Nordjylland og næppe noget Sted i Østjylland eller paa Øerne, maaske med Undtagelse af Læsø samt et enkelt Sted i Nordsjælland, indkom der ingen Prøver af den. Derimod forekom den som Indblanding i talrige Prøver af Graa, sjældnere i Hvid Havre, alle hidrørende fra det sydlige, vestlige og nordlige Jylland med Undtagelse af et Par Prøver fra Bornholm*). 16 pCt. af de indsamlede Prøver indeholdt Purhavre, hvis Mængde paa sædvanlig Maade er angivet i Tabel XII; den største fundne Mængde var herefter 13·5 pCt. Grunden til, at denne primitive Havre vedblivende kan holde sig i de dyrkede Havresorter, er ganske den samme som nævnt for Klinte og Giftigt Rajgræs: den er ude af Stand til at overvintre paa Marken, men man vedbliver at saa den ud med Sædekornet.

Hovedresultatet af den omhandlede Undersøgelse af Vaarsæd kan kortelig sammenfattes saaledes:

---

*) I en Sending Havreprøver fra Læsø, der modtoges, efter at den omhandlede Undersøgelse var afsluttet, forekom den ret hyppigt.

1) Et løseligt Blik paa Prøverne viser, at de dyrkede Sorter ofte er mer eller mindre blandede.

2) Saavel Bygget som især Havren indeholder meget hyppigt en større eller mindre Indblanding af fremmede Kornarter.

3) Navnlig i Egne hvor Maskintærskning er almindelig anvendt, findes hyppigt en betydelig Mængde beskadigede Korn.

Tabel XII.

Oversigt over Procentmængden af Purhavre i de indsamlede Havreprøver.

Nr.	pCt. Purhavre.	pCt. Ukrudtsfrø	pCt. beskadigede Korn	pCt. fremmede Kornarter	pCt. frasorterede Smaakorn	pCt. sorterede store Korn	Vægt af 1000 Korn i Gr.		
							Oprindelig Prøve	Sorterede store Korn	Frasorterede Smaak.
216	13·5	0·6	2·7	3·5	19·7	60·0	27·5	36·7	19·5
247	6·3	—	2·0	—	40·6	51·1	30·0	36·2	21·5
152	3·6	—	4·2	—	25·2	67·0	23·2	34·5	19·5
175	2·6	1·0	—	0·6	31·3	64·5	31·5	37·5	23·0
88	1·5	—	4·4	—	19·7	74·4	32·0	37·5	21·0
153	0·9	—	9·9	—	22·3	66·9	26·5	34·0	17·5
156	0·5	—	0·8	2·5	29·7	66·5	33·5	40·0	21·7
66	0·3	0·2	0·3	0·2	22·0	77·0	35·0	38·5	22·5
165	0·2	0·3	0·2	0·3	34·4	65·6	34·8	40·0	21·0

4) En ikke ringe Del af det i vort Landbrug anvendte Sædekorn indeholder en kjendelig Mængde Ukrudtsfrø, ofte af særlig skadelig Art.

5) Sædekornet burde gjennemgaaende sorteres betydelig bedre end det hidtil er blevet.

6) I visse Egne af Landet indeholder Havren ofte en ikke ringe Mængde Purhavre.

Endnu skal tilføjes, at Undersøgelsen har givet Antydninger af ikke alene Sorts- men ogsaa betydelige Stamme-

forskjelligheder; da disse muligvis kan være af praktisk Betydning, vil de blive søgt nærmere konstaterede ved Udsæd af Prøverne.

Endelig skylder Forfatteren at udtale en Tak til de mange, der paa en samvittighedsfuld og forstaaende Maade have været behjælpelige ved Indsamlingen og til de endnu flere, der have afgivet Prøverne.

Sædekornets Præparation.

Af J. L. Jensen.

I. Varmvandsmethoden.

Da Meddeleren heraf for 9 Aar siden havde gjort den Iagttagelse, at Havrens og Byggets Brandsporer dræbes ved i 2—3 Minutter at neddyppes i Vand af over 42° R. blev dette Udgangspunktet for den lange Række af Undersøgelser og Markforsøg, som førte til Varmvandsmethoden og dennes videre Udvikling til sin nuværende Skikkelse.

Det praktiske Formaal, som jeg fra Begyndelsen af stillede mig, var at udvikle en Methode, der kunde træde i Stedet for Blaastensbejsningen, der vel med Rette var anerkjendt som et sikkert Middel imod Stinkbrand i Hveden, men paa den anden Side havde den væsenlige Mangel at virke nedsættende paa Kornets Spireevne og Spiringsenergi, navnlig hvor Talen er om maskintærsket Korn. Hvad Blaastensbejsningens Virkning paa Vaarsædens Støvbrand angaar, da gik Forsøg og Erfaringer her i modsigende Retninger, idet Nogle paastod, at Branden reduceredes betydeligt ved Bejsningen, hvorimod Andre vare komne til det Resultat, at Virkningen var aldeles usikker. Denne Usikkerhed forklaredes ved, at man antog, at Støvbrandens Sporer, der i Millionvis spredes over Markerne i Kornets Skridningstid, overgjemmes i Jorden for næste Aar at voxe op i Planterne af den nye Udsæd og her atter fremkalde Brand. Hertil kom endnu den Anskuelse, som Brefelds Undersøgelser fostrede, at Staldgødningen var et Hovedarnested for Brandens Forplantning, idet de Sporer, som faldt paa Møddingen eller indbragtes i samme med Halmen, kunde udvikle

en næsten uendelig Mængde af sekundære Sporer (Sporidier), som udførte paa Marken med Gødningen her avlede ny Brand. Ifølge disse vidt udbredte Opfattelser, vilde *enhver* Behandling af Sædekornet være illusorisk eller usikker, da man jo ikke derved kunde ramme de jordgjemte Sporer. Ligesom ved Hveden virker Blaastensbejsningen desuden skadeligt paa Byggets og Havrens Spiring, og navnlig gjælder dette i høj Grad Havren.

Der forelaa altsaa den Opgave, at uddanne en Methode, der med tilstrækkelig Sikkerhed dræber de til Sædekornet knyttede Brandsporer, uden at Kornets Spireevne lider ved Behandlingen, og ved Siden heraf at skaffe Klarhed i Spørgsmaalet om de Veje, ad hvilke Støvbranden forplantes, og særligt over den Rolle, som jordgjemte Sporer spille med Hensyn til Brandens Optræden i Afgrøderne.

Resultaterne af mine herhen hørende Forsøg og Undersøgelser ere almindelig bekjendte, og da jeg ved denne Lejlighed for Varmvandsmethodens Vedkommende væsenlig kun tilsigter at give et sammentrængt Tilbageblik, skal jeg her indskrænke mig til kortelig at nævne de vigtigste af dem.

1. Varmvandsmethoden forebygger praktisk taget fuldstændig alle i vore Kornsorter optrædende Brandarter.

2. Varmvandsmethoden medfører ikke blot ingen Formindskelse af Kornets Spireevne, men ved Siden heraf forøger den Spirings- øg Væxtenergien, hvad der giver sig Udslag i et væsenlig forøget Høstudbytte og en Forøgelse af Kjærnestørrelsen.

Ved Forsøg, hvoraf hvert enkelt oftest omfattede 20 eller 25 Bede med præpareret Korn i afvexlende Følgeorden (præp., upræp., præp., upræp. o. s. v.) med lige saa mange Bede med upræpareret Korn, fremkom i 1890—94 følgende Resultater:

72 Havreforsøg, omfattende ca. 2 × 1600 Forsøgsbede gav i Gjennemsnit et Merudbytte for præpareret Sæd af 12·8% Korn, 7·3% Halm. Aarsmidlerne for Korn vare: 1890: 11·2%, 1891: 11·3%, 1892: 14·0%, 1893: 12·5%, 1894: 14·8%.

53 Bygforsøg, omfattende ca. 2 × 1200 Forsøgsbede gav i Gjennemsnit et Merudbytte for præpareret Sæd af 8·6% Korn, 6·6% Halm. Aarsmidlerne for Korn vare: 1890: 8·1%, 1891: 8·4%, 1892: 10·6%, 1893: 8·7%, 1894: 7·1%.

Fradrages Brandprocenterne, som i disse Aar vare lave, faas det Merudbytte, der hovedsagelig skyldes den forøgede Spirings- og Væxtenergi: $11\frac{1}{2}$ pCt. Korn for Havre og $8\frac{1}{2}$ pCt. for Byg.

Som man ser, falde de aarlige Middeltal for Merudbyttet temmelig nær ved hverandre, men i de enkelte Forsøg kunne Resultaterne, som det let forstaas, variere betydeligt, dels af naturlige Grunde, dels fordi der i alle praktiske Forsøg selvfølgelig vil være et vist Spillerum for Nøjagtigheden. Men saa sikkert har Varmvandsmethoden virket og, jeg tør vel tilføje, saa paalideligt har Forsøgssystemet og dets Gjennemførelse været, at jeg i min egen Forsøgsmark saa godt som aldrig har havt noget Enkeltforsøg, hvor Merudbyttet for præpareret Sæd er udeblevet.

Hvad angaar Methodens Indflydelse paa Kjærnens Udvikling, da har det været interessant at iagttage, at en Forøgelse af Kornstørrelsen indtræder med samme Sikkerhed som en Forøgelse af den samlede Kornvægt, hvad der vil ses af efterfølgende ikke tidligere offentliggjorte Tal.

I 1892, da der paa min Mark blev udført Forsøg med Korn fra mange Lande, fremkom følgende Udslag ved 32 Havreforsøg og 17 Bygforsøg.

Forhold mellem Vægten af samme Antal Korn, avlet efter henholdsvis upræp. og præp. Udsæd.

Havre.

upræp.	100	100	100	100	100	100	100	100 osv.	Gjnsnitlig	100
præp.	102·7	104·3	102·3	102·1	103·5	103·4	104·3	107·1		
—	103·7	106·0	106·0	108·1	105·4	102·3	104·9	100.5	—	103·7
—	103·4	104·9	100·8	103·0	104·2	104·2	103·4	104·2		
—	104·4	101·5	102·3	101·3	101·1	102·5	103·1	106·8		

Byg.

upræp.	100	100	100	100	100	100	100	100 osv.	—	100
præp.	101·1	103·2	104·0	101·8	103·5	103·1	103·8	102·5	—	102·6
—	102·3	104·0	102·0	103.9	101·5	100·7	102·5	101·4	103·9	

Foruden de hidtil omtalte Forsøg udførtes i 1892 en anden Række af Forsøg, hvortil benyttedes Staaltraadsgitre, inddelte ved de hinanden krydsende Traade i 100 Ruder à 1 □ Kvarter.

De tilsvarende Jordkvadrater markeredes ved at lægge Gitrene paa Jorden, hvor de forblev henliggende, indtil Kornet var afskaaret. Der besaaedes her med sædvanlig Afvexling 50 Smaakvadrater med præpareret kontra 50 do. med upræpareret Sæd. Paa denne Maade udførtes 19 Bygforsøg og 11 Havreforsøg, som alle uden Undtagelse gav det Resultat, at Kornstørrelsen var bleven forøget ved Præparationen.

Kun i 1 Forsøg — med Bede af sædvanlig Størrelse — ved hvilket Præparationen i et væsenligt Punkt blev udført udenfor Varmvandsmethodens Regler, idet Dypningen i det varme Vand her blev udstrakt til 10 Minutter i Stedet for 5, blev Udfaldet et helt andet, idet Kornstørrelsen af Havren herved ikke forøgedes, men tvertimod *formindskedes* med ikke mindre end 9·2 pCt., uagtet Spireevnen (pCt. spiredygtige Korn) af Sædekornet ikke havde lidt væsenligt ved Behandlingen. I Forbindelse hermed skal anføres, at i de Tilfælde, hvor jeg har undersøgt Kornstørrelsen efter Blaastensbejsning, fandtes denne altid formindsket som Følge af Bejsningen.

Af ovenstaaende fremgaar det, at Avlens Kjærnestørrelse ved Byg og Havre giver et meget følsomt Udslag for den ved Sædekornet anvendte Præparation.

Ved Forsøgene med Hvede er Sammenligningen sket mellem Varmvandsmethoden og Blaastensbejsningen, dels uden, dels med efterfølgende Kalkbad, idet Blaastensbejsningen jo som bekjendt er almindelig gjennemført ved Hvededyrkningen. Hovedresultatet har været, at Varmvandsmethoden oftest har givet et Merudbytte af 5 – 10 pCt. sammenlignet med Hvede, der ved Overbrusning er bejset med en Opløsning, indeholdende 25—35 Kvint Blaasten pr. Td. Hvede, hvilket er den almindeligste Bejsning hertillands. Ved denne Bejsemaade forbedredes Udbyttet ikke ved Tilføjelse af Kalkbad. Ved Hvede, der er meget følsom for Blaastenens skadelige Indvirkning, har Varmvandsmethoden dog undertiden givet et Merudbytte af 10—20 %. Kornstørrelsen er som Regel voxet ved Varmvandsmethoden.

Rugforsøgene have givet vexlende Resultater. Det med varmt Vand præparerede Korn har altid staaet kjendeligt bedre om Efteraaret end Afgrøden efter upræpareret Sæd; men ikke sjældent er det sket, at hvad der om Efteraaret var mest lovende, paa Grund af Vinterens Mellemkomst sluttelig ikke

gav Resultater, der svarede til Forventningen. Sneskimmelen synes her undertiden at spille en forstyrrende Rolle. Dog har Varmvandsmethoden oftest givet det bedste Resultat.

3. Ved mine i 1888 udførte biologiske Forsøg med Brandsvampene blev det for første Gang paavist, at Kornsorternes Støvbrand maatte adskilles i mindst 4 forskjellige Slags, nemlig: Hvedens Støvbrand, Havrens Støvbrand, Byggets nøgne, og Byggets dækkede Brand, en Adskillelse, som senere blev godkjendt, og Formerne erkjendte som Arter ved morfologisk-mikroskopiske Undersøgelser af Dr. E. Rostrup, samt, uafhængigt heraf, gjennem lignende Undersøgelser af Dr. W. A. Kellerman & W. P. Swingle. Senere tilkom Havrens dækkede Brand, først paavist af sidstnævnte Forskere, hvorimod det biologiske Bevis for, at ogsaa denne Form er en virkelig Art, blev ført af nærværende Meddeler. (Se Tidsskrift for Landøkonomi, p. 389—93. Aarg. 1894.)

4. De modsigende Paastande om Blaastensbejsningens Evne eller Mangel paa Evne til at forebygge Støvbrand løstes paa Grundlag af Støvbrandens Adskillelse i flere Arter derved, at det ved mine Forsøg blev godtgjort, at Blaasten forebygger Havrebrand og Dækket Bygbrand, men derimod ikke i væsenlig Grad Nøgen Bygbrand. Heller ikke forebygger den i væsenlig Grad Hvedens Støvbrand, hvad de nævnte amerikanske Forskere have vist.

5. Da Varmvandsmethoden overalt i Hundreder af Forsøg fuldstændig eller saa godt som fuldstændig har borttaget alle Støvbrandarterne, hvad enten Jorden var nygødet eller ej og hvad enten der Aaret i Forvejen havde staaet en brandet Afgrøde paa vedkommende Jordstykke eller ej, saa maa Antagelsen om de i Jorden eller Gødningen gjemte Sporers Smitteevne være aldeles urigtig, eller Muligheden for Smitte ad denne Vej maa i hvert Fald være uden nævneværdig praktisk Betydning for Støvbrandens Optræden. Et direkte Forsøg af P. Nielsen (1876) med Overgjemning af Sporer i Jorden førte til samme Resultat, selvfølgelig dog uden at han af dette enkelte Forsøgs negative Udfald turde drage en bestemt Slutning.

Opgaven turde saaledes anses som i alt væsenligt løst, og i et Hovedpunkt: Høstudbyttets væsenlige Forøgelse og kvalitative Forbedring uden Hensyn til Branden, er der opnaaet Resultater

af vidtrækkende landøkonomisk Betydning, som ikke fra Begyndelsen af kunde tilstræbes, da deres Mulighed end ikke forud var anet. Dog skal bemærkes, at jeg allerede ved mit første kvantitative Forsøg med Havre i 1888 fik Øje for det præpparerede Korns væsenlig kraftigere Udvikling sammenlignet med upræpparet, hvorom henvises til „Kornsorternes Brand, Anden Meddelelse," p. 64—65, og fra dette Tidspunkt af, hvor iøvrigt ogsaa de væsenligste Spørgsmaal vedkommende Branden havde fundet deres Løsning, kom Undersøgelserne vedrørende Merudbyttet, og Tillempningen af Varmvandsmethoden for her at opnaa det bedst mulige Resultat, uden at Methodens brandforebyggende Evne væsenlig indskrænkedes herved, til at spille Hovedrollen i mine Forsøg.

* *
*

I Betragtning af de store Fordele, som Varmvandsmethoden frembyder — det drejer sig jo om Nydannelsen af en Kapital paa mindst en halv Snes Millioner Kroner aarlig for vort Landbrug og vort Samfund — skulde man synes, at der trygt kunde gaas ud fra, at Landbruget nogenlunde hurtigt og almindeligt vilde optage Varmvandsmethoden som fast Led i Korndyrkningens System. Denne Forventning er dog i høj Grad bleven skuffet. Neppe 1 af 100 Landmænd benytter Methoden, og der viser sig intet Tegn til Fremgang i dens Anvendelse. Det er ikke fordi Methoden er eller ret vel kan være ubekjendt i vide Kredse. Flere Gange har jeg for nogle Aar siden udsendt trykte Meddelelser om Methoden til samtlige Landets Dagblade, hvilke Meddelelser her gjennemgaaende have fundet villig Optagelse. I Landbrugspressen er Methoden ofte bleven afhandlet og anbefalet. I Markfrøkontorets Aarsberetning, som udsendes i 60—70 Tusinde Exemplarer, og som finder Vej til saa godt som alle store og smaa Gaarde, er der aarlig givet Meddelelser om Methoden og Anvisning til dens Brug. I alle Egne af Landet, om end tyndt spredt, findes der Landbrug, som have optaget og gjennemført Methoden med gjennemgaaende godt Resultat, og herfra maatte den kunne have bredt sig videre, hvis overhovedet Betingelserne for dens almindelige Gjennemførelse var til Stede. Disse Betingelser

maa altsaa faktisk ikke være til Stede i tilstrækkelig Grad. Hvad der navnlig indvendes mod Methoden er, at Dypningen af større Kornmasser i den travle Sædetid eller umiddelbart foran denne er et saa betydeligt Arbejde, at det meget vanskelig kan overkommes. Denne Indvending kan dog væsenlig kun gjøres gjældende for større Gaarde, og det maa fremhæves, at der er flere saadanne, maaske dog kun Gaarde med Dampanlæg, som helt have gjennemført Methoden og erklære, at den ingenlunde er uoverkommelig. Flere Steder omkring i Landet er der af Ejere af Dampanlæg gjort Tilbud om at afsvampe Korn for de omboende mindre Landbrugere, men med ringe eller intet Resultat. Folk vil ikke, synes det, i en travl Tid kjøre deres Sædekorn til Afsvampningsstederne og lade Vognen vente for at tage det med hjem igjen, eller fremsende Vognen endnu en Gang til Afhentning. Med Hensyn til Thermometrene fordrer Methoden, at de skulle kontrolleres før Brugen for at sikre imod en for stor Misvisning eller dog for at faa Misvisningen bestemt. Folk, som de ere flest, tænker sjeldent paa at faa dette besørget i Tide, og naar saa Tiden kommer, at Methoden skulde bruges, tør man ikke benytte sit Thermometer. Dypningen i det varme Vand kræver et meget paalideligt Tilsyn for at give Sikkerhed for, at man virkelig holder sig inden for Spillerummet af de foreskrevne Varmegrænser, i Mangel af hvilket man ved at gaa over Højdegrænsen naturligvis kan tilføje Sæden Skade og ved at gaa under den laveste Grænse ikke vil opnaa det tilsigtede Resultat med Hensyn til Branden. Landmanden selv har ofte ikke tilstrækkelig Tid og mangen Gang heller ikke Lyst til uafbrudt at være til Stede ved Varmvandskarret for at kontrollere Arbejdet, og en paalidelig Mand til at overtage dette Tilsyn haves ikke altid til Raadighed. Udføres Afsvampningen desuagtet, vil det let ske, at selve Methoden faar Skyld for de Fejl, der ere begaaede ved dens mangelfulde Udførelse, og man taber da let Tilliden til Sagen. Hertil kunde endnu føjes adskilligt Andet, som jeg dog ikke her skal opholde mig ved.

Summen af alle disse Hindringer har ført til det Resultat, at Varmvandsmethoden kun er gjennemført hos en Del af vore intelligenteste og mest energiske Landmænd, og ud over denne Kreds synes Vejen for dens videre Fremtrængen

næsten ufremkommelig. Er det saaledes opnaaede praktiske Resultat end saare langt fra at svare til, hvad jeg en Tid havde ventet af Varmvandsmethoden, saa er det mig dog altid kjært at vide, at min Virksomhed for denne Sag altsaa dog ikke har været aldeles uden Frugt for det praktiske Landbrug; og naar jeg ovenfor antydede, at mine Forventninger om, at Methoden skulde trænge sejrrigt igjennem hele vort Landbrug, i overvejende Grad blev en Skuffelse, saa hidrørte Skuffelsen fra, at disse Forventninger i Virkeligheden ikke vare tilstrækkeligt begrundede, idet det ikke strax kunde staa klart, hvilke Hindringer i Stort og i Smaat Methoden vilde finde paa sin Vej; men jeg indser nu og har længe indset, at Resultatet er blevet, som det kunde blive og maatte blive efter Methodens Natur og dens Forhold til de faktisk tilstedeværende Betingelser i vort Landbrug.

Gjennemførelsen af en rationel Præparation af Sædekornet i hele Landbruget er imidlertid en Sag af saa vidt rækkende økonomisk Betydning, at Arbejdet for at naa dette Maal umuligt kan opgives. Men skal Maalet naas, da er Vilkaaret herfor ganske vist ufravigelig det, at Præparationsmethoden ikke blot giver et sikkert og godt Resultat, men at den er saa simpel, at enhver almindelig Landmand med Lethed forstaar den, og at den ikke kræver mere eller vanskeligere Arbejde end der let kan overkommes i ethvert Landbrug. En saadan Methode — dog foreløbig kun anvendelig ved Havre og Byg — mener jeg at have fundet i Bejsning med et sammensat afsvampende Pulver, som allerede siden afvigte Vinter er bragt i Handelen under Navn af Cerespulver. Udgangspunktet for dette Middel har jeg fundet i nogle i Udlandet udførte Forsøg, hvorimod Pulverets nærmere Sammensætning, samt hele Methoden for dets Brug er baseret paa egne Forsøg. Forsøgsresultaterne, der ere opnaaede med dette Middel, have været saa gode, og Udtalelser fra Landmænd, som iaar har prøvet det, saa opmuntrende, at jeg har troet at turde vove Anlægget af en Fabrik for Tilvirkning af dette Præparationsmiddel, et Skridt, der da ogsaa i og for sig var en Nødvendighed, hvis der skulde være Tale om at arbejde videre for Sagens praktiske Gjennemførelse.

II. Resultater af Forsøg med Cerespulver.

Først skal forudskikkes den Bemærkning, at Pulveret opløses i koldt Vand, og at Opløsningen, der er tjenlig til Brug efter en Times Forløb, ved Hjælp af en Vandkande med Bruse sprøjtes paa Korndyngen under Omskovling. Til 1000 Pund Korn bruges en Flaske Pulver, der vejer 2 Pd. Der paaføres hver 200 Pd. Korn 26 Potter Væske, som altsaa indeholder 40 Kvint Pulver, der koster 35 Øre. En saa stor Vædskemængde kan ikke opsuges af Kornet paa en Gang, men fordeles i 3 Overbrusninger til Havre og 6 til Byg efter en paa Forsøg grundet Anvisning. Sæden omskovles 2 Gange daglig og vil da ved simpel Indsugning af Vædsken blive saatjenlig i Løbet af nogle Dage, men bør ikke saas, førend efter 3 Dages Forløb, helst paa 3die, 4de eller 5te Dag.

Forsøgene iaar ere udførte paa 4 forskjellige Lokaliteter, nemlig: 1) paa Meddelerens Forsøgsmark ved Lille Godthaab, Frederiksberg; 2) Hverringe pr. Kjerteminde, ved Skovrider H. Dreyer; 3) Forsøgsstationen ved Lyngby, ved Statskonsulent K. Hansen; 4) Forsøgsstationen ved Askov, ved Statskonsulent Fr. Hansen under Medvirkning af Landbrugskandidat Niels Jørgen Nielsen. Paa sidstnævnte Sted var Forsøgsjorden af overvejende sandet Beskaffenhed, paa de andre Steder almindelig god Muldjord. Paa Lille Godthaab og Hverringe er Kornet udsaaet i Rammer med et Areal af $4^1/_2$ □ Alen. Der er i hvert Forsøg anvendt 20 Bede med upræpareret, afvexlende med lige saa mange Bede med præpareret Korn. Kun i 3 af mine egne Bygforsøg er Bedenes Antal indskrænket til 2 × 18. Bedene adskilles ved $^1/_2$ Al. brede Gange, og ved Beregningen af Udbyttet pr. Td. Land er der gaaet ud fra, at Gangenes halve Areal betragtes som besaaet. Mere tror jeg ikke, der bør medtages, da Gangene have været meget befærdede ved de forskjellige Arbejder og Eftersynet af Bedene. Iøvrigt bør det erindres, at *Forholdet* mellem Afgrøderne selvfølgelig bliver det samme, enten Gangene helt eller delvis medregnes eller ej. I Lyngby og paa Askov var Gangbredden den samme, men Bedstørrelsen kun 4 □ Al.

Udsædsmængden paa den faktisk besaaede Flade svarede meget nær til 200 Pd. pr. Td. Land, idet der paa de $4^1/_2$ □ Alens

Bede udsaaedes nøjagtig 32 Gram og paa de 4 □ Alens Bede 29 Gram pr. Bed, altsaa svarende til henholdsvis 199·1 og 203 Pd. pr. Td. Land. Tallene ere saaledes at forstaa, at de ved upræpareret Sæd gjælde Vægten af det tørre Korn, og ved præpareret Sæd nøjagtig samme Vægt tørt Korn med Tilføjelsen af Vædsken. Da den benyttede Vægt gav Udslag for 1 Korn, vil der være udsaaet meget nær samme Antal Korn pr. Bed. Bedenes Beliggenhed var ordnet efter følgende Plan, der udviser, at præpareredе og upræpareredе Bede afvexlede med hinanden baade i den ene og den anden Retning:

upr. pr. upr. pr. upr. pr. upr. pr. upr. pr. o. s. v.
pr. upr. pr. upr. pr. upr. pr. upr. pr. upr. —

Kornet er bredsaaet med Haanden, nedhakket og tilklappet. Kun ved Lyngby skete Dækningen saaledes, at Jorden fra Gangene østes op over den i Forvejen udstrøede Sæd, der herved overalt blev dækket paa en tilstrækkelig og ligelig Maade. Forsøgskornets Dækning i Lyngby svarede altsaa nærmest til den Dækning, der opnaas ved Raadsaaning.

Forsøgenes Antal var følgende:

Lille Godthaab	7	Havreforsøg	4	Bygforsøg
Hverringe	2	—	2	—
Lyngby	1	—	1	—
Askov	1	—	1	—

Da det synes, at den præpareredе Havre havde taget Skade under Forsendelsen fra Kjøbenhavn til Hverringe, medtages de to paagjældende Havreforsøg ikke i den efterfølgende Redegjørelse. Men jeg skal benytte Lejligheden til at bemærke, at det flere Gange er iagttaget, at det præpareredе vaade Korn ikke altid taaler Indpakning og længere Forsendelse med Posten. Navnlig kan det give Anledning til, at Kornet skimler. Men en slig Forsendelse ligger jo ogsaa udenfor Methoden. Endnu skal bemærkes, at der ved Lyngby desuden optoges et lille Forsøg med 2 × 6 Bede saavel af Byg som af Havre. Det udsaaedes først d. 8. Juni og kom derfor ikke til Modenhed, men Hensigten med disse Forsøg var ogsaa kun at iagttage Fremspiringsforholdene.

Antallet af Planter og Opløbets Samtidighed.

Det er en Selvfølge, at Bejsningen med Cerespulver lige saa lidt som en hvilken som helst anden Methode i egenlig Forstand kan forøge Spireevnen — Antallet af spiredygtige Korn — hos Sæden. De virkelig døde Korn lade sig naturligvis ikke ved noget som helst Middel gjøre levende. Men Præparationen forøger Chancerne for, at de spiredygtige Korn virkelig komme til at spire og bryde frem som Planter. Ved Radsaaning spiller dette Forhold vel som oftest kun en underordnet Rolle, idet Dækningen her er saa god, at ogsaa de upræparerede spiredygtige Korn omtrent alle ville komme til Gjennembrud under almindelige Forhold; men ved Bredsaaning er det faktisk ofte af stor Betydning og vil gjøre sig gjældende i samme Grad, som Fugtighedsforholdene i Jorden ere ugunstige for Spiringen.

Hvad Fugtighedsforholdene i min egen Forsøgsmark angaar, da skal det først bemærkes, at Kornet saaedes umiddelbart efter Spaden og Riven, det vil sige inden $^1/_4$ Time efter at Jorden var vendt, og de efter Nedhakningen ovenpaa liggende Korn bleve trykkede ned i Jorden med Fingeren. April var meget tør; indtil d. 27de faldt der kun 6·7 mm Regn paa Landbohøjskolen — kun en lille Kvartmil fra Forsøgsmarken — men paa nævnte Dato faldt en god Regn, 8·7 mm. Saaningen fandt Sted fra 29de April til 2den Maj, med Undtagelse af sidste Havreforsøg, der saaedes d. 10. Maj. Ved Saaningen fra $^{29}/_4$ til $^2/_5$ var der endnu jævn god Vinterfugtighed i Jorden, men da der derefter ikke faldt væsenlig Regn førend d. 14. Maj, der bragte en Nedbør af 8 mm, udtørredes Jorden selvfølgelig snart stærkt i de allerøverste Lag, og under saadanne Forhold ville de her liggende upræparerede Kjærner med en Dækning af $^1/_4$ Tm. til et rent Minimum — og disse Kjærners Antal vil ved Bredsaaning som Regel altid være stort — vanskelig komme til Spiring, medens et større Antal af de præparerede Korn, om end langt fra alle, med en slig ringe Dækning ville komme rettidigt igjennem. Alt i alt tør det vistnok antages, at Spiringsforholdene paa Lille Godthaab vare jævnt gode, og det vil i hvert Fald ofte indtræffe, at de ved Bredsaaning i det praktiske Landbrug ere ringere, om de end ved rigeligere Nedbør ogsaa tidt kunne være langt bedre.

Resultatet af de her beskrevne Forhold var, at der, som nærmere angivet nedenfor, fremkom væsenlig flere Planter efter præpareret Udsæd.

Men ogsaa paa Spiringens Samtidighed faa de samme Momenter en væsenlig Indflydelse. Det vil her være nyttigt at gjøre sig klart, hvorledes Fremspiringen typisk forløber efter Bredsaaning, naar der ikke falder en god Regn i de nærmeste Dage efter Saaningen. Regelen er da den, at Planterne komme frem i flere ved et større eller mindre Tidsrum adskilte Opløb. Først kommer *Hovedopløbet*, der afhænger af Jordens Fugtighedstilstand ved Saatiden, og omfatter alle de Korn, der ligge saa dybt, at Tørringen ikke naar dem, førend de have faaet Tid til at skyde Rodspiren frem, og da de præparerede Korn af Havre og Byg i aldeles overvejende Antal ville have naaet dette Udviklingstrin i Løbet af 24 Timer efter Saaningen, naar de kun have havt nogen Støtte af Jordfugtigheden, hvorimod de upræparerede Korn først ville naa saa vidt 1 à 3 Dage senere, saa følger deraf, at der i første Opløb normalt vil komme mange flere Planter frem af de præparerede end af de upræparerede Korn, hvad der da ogsaa i høj Grad var Tilfældet i Forsøgene iaar paa Lille Godthaab. *Andet Opløb* kommer først frem efter en godt blødende Regn, men man vil ikke se de nye Planter førend 5—7 Dage efter Regnfaldet, thi de paagjældende Korn forholde sig, som om de vare udsaaede paa selve Regndagen, kun med den lille Forskjel, at en Del af dem kommer lidt hurtigere til Spiring, fordi Kimen forud er noget udviklet.' Ved andet Opløb vil der i Regelen komme flere Planter frem af upræpareret end af præpareret Korn, fordi der af førstnævnte er en større Rest tilbage. Som Regel synes der derefter ikke at komme flere Opløb af nævneværdig Betydning, skjønt dette ikke kan betragtes som absolut udelukket; men en Grænse for den meget sildige Spiring er der sat derved, at de ikke spirede Korn efterhaanden raadne. Andet Opløb foregik iaar fra d. 19. til d. 20. Maj som Følge af Regnen d. 14. Plantetælningen fandt Sted 30.—31. Maj, fraset den sidst saaede Havre. Efter den Tid bemærkedes ikke nye Planter, endskjønt kun ca. Halvdelen af Kornene vare komme til Gjennembrud. Resten maa altsaa være raadnet eller fortæret af Larver etc.

Ved Tælningen optaltes samtlige Planter paa de 10 første Bede i hvert Forsøg paa 2 Forsøg nær, hvor kun 8 Bede benyttedes. Resultaterne vare følgende:

Opkomne Planter.

	I. Graa Havre.						II. Beseler Havre.					
Upræpareret	723	701	739	531	640	= 3334	381	314	337	385	389	= 1806
Præpareret	744	736	761	607	711	= 3559	379	341	358	398	405	= 1881

	III. Ligovo Havre.						IV. Grenaa Havre.					
Upræpareret	302	318	287	317	316	= 1540	329	305	279	331	324	= 1568
Præpareret	319	377	338	347	365	= 1746	347	356	295	381	384	= 1763

	V. Provsti Havre.						VI. Alm. hvid Havre.					
Upræpareret	315	338	287	311	281	= 1532	492	403	446	490	384	= 2215
Præpareret	325	384	354	356	363	= 1782	518	590	533	503	494	= 2638

	VII. Alm. hvid Havre.				
Upræpareret	360	308	287	307	= 1262
Præpareret	406	403	346	388	= 1543

	I. Chevalier Byg.						II. Imperial Byg.					
Upræpareret	297	302	307	292	307	= 1505	272	279	285	255	271	= 1362
Præpareret	347	356	320	349	358	= 1730	289	285	304	338	302	= 1518

	III. Sexr. Byg.					IV. Goldthorpe Byg.					
Upræpareret	315	280	330	295	= 1220	274	263	251	253	276	= 1317
Præpareret	336	373	362	347	= 1418	290	341	351	357	343	= 1682

Overalt er der altsaa fremkommet et oftest betydelig større Antal Planter af den med Cerespulver præparerede Sæd, og dette Forhold er endog slaaet igennem i samtlige Nabobedpar (Bedene stillede lige under hinanden) med Undtagelse af 1 Par. Udtrykt i pCt var Stigningen følgende:

	I	II	III	IV	V	VI	VII	Gjennemsnit
Havre	6·7	4·2	13·4	12·4	16·3	19·1	22·3	13·6

	I	II	III	IV	Gjennemsnit
Byg	15·0	11·4	16·4	27·2	17·5

Naar der i Havren var en saa overordentlig stor Forskjel i Antallet af fremkomne Planter hos de forskjellige Varieteter,

skjønt der var udsaaet nøjagtig samme Vægt Korn pr. Bed i alle Forsøgene, saa hidrørte dette aabenbart fra Forskjellen i Sædens Storkornethed. Graa Havre er overordentlig smaakornet, her med 585 Korn pr. 10 Gram, og dens Plantetal blev derfor langt højere end de øvriges. Beseler, Ligovo, Grenaa og Provsti- Havre vare lige i Modsætning hertil overordentlig storkornede, henholdsvis med 230, 209, 212, 217 Korn pr. 10 Gram; Planteantallet maatte derfor blive meget lavere, skjønt der fremkom væsenlig flere Planter pr. 100 Korn. Havre VI var af Størrelse som almindelig usorteret Havre, og den gav derfor mange flere Planter end de nysnævnte stærkt sorterede Havresorter. Der turde her være Anledning til at minde om, at der af storkornet Sæd, i al Almindelighed sagt, bør udsaas en større Vægt pr. Td. Land end af almindelig sorteret Korn. Havre VII var i Storkornethed omtrent som Havre VI; men naar den alligevel paa langt nær ikke naaede saa højt op i Planteantal som denne, har dette sikkert fornemlig sin Grund deri, at den som nævnt blev saaet en halv Snes Dage senere, og at Jorden da var mere tør.

Vende vi os nu til de andre Forsøgssteder, da stiller Planteforholdet sig her temmelig forskjelligt fra Forholdet paa L. Godthaab, saaledes som det vil ses af følgende Tabel, hvor Planteantallet pr. 5 Bede ved Lyngby og Askov for Jævnførelsens Skyld er beregnet efter en Udsæd af 32 Gram tørt Korn pr. Bed, lige som paa de 2 andre Forsøgsteder, i Stedet for, som det faktisk var, 29 Gram pr. Bed.

		Lyngby		Askov		Hverringe	
		Antal	Forhold	Antal	Forhold	Antal	Forhold
Graa Havre.	Upræp.	4820	100	5162	100	1764*)	100
—	Præp.	4616	95·8	4943	95·8	1720*)	97·8
Byg I	Upræp.	3474	100	2942	100	1711	100
—	Præp.	3465	99·7	2994	101·8	1705	99·7

Det fremgaar heraf, at den upræparerede Graa Havre gav ca. 4 pCt. flere Planter end den præparerede, hvorimod Bygget praktisk set gav samme Antal Planter.

Hvad Lyngby Forsøgene angaar, da svarede Dækningen her, som allerede bemærket, til den Dækning, der fremkommer

*) Goldthorpe Byg.

ved Radsaaning, og der kunde derfor ikke her ventes flere Planter af præp. end af upræp. Sæd, eftersom det jo er givet, at Spireevnen ikke forøges ved Præparationen, men kun Spiringschancen. Fra Askov meddeltes det, at Spiringsbetingelserne vare helt igjennem gode, og den bedre Spiringschance for præpareret Sæd kom derved ikke til at spille nogen Rolle, ihvorvel Dækningen her skete ved Nedhakning med Rive. I Overensstemmelse med det Anførte vil det ogsaa ses, at der ved Askov og ved Lyngby fremkom $1^1/_2$—2 Gange saa mange Planter som paa L. Godthaab. Planteantallet paa Hverringe tyder paa, at Spiringsbetingelserne her ikke vare væsenlig bedre end paa L. Godthaab, uden at der dog fremkom flere Planter af den præparerede Sæd; men det bør ikke lades ude af Betragtningen, at Fremsendelsen pr. Post af Saasæden er et Indgreb i Methoden, som i hvert Fald bevirker, at noget af Bejsevædsken opsuges af Indpakningen, og at en Del Fugtighed fordamper, hvorved noget af den forøgede Spiringschance for den præparerede Sæd gaar tabt. Vi skulle senere se, at dette ikke har hindret, at Merudbyttet pr. Td. Land efter præpareret Sæd baade i Lyngby og Hverringe stod fuldt i Højde med, hvad der opnaaedes paa L. Godthaab, og at ogsaa Sandmarken ved Askov i saa Henseende gav et tilfredsstillende Resultat. Den Overlegenhed, som her manglede i Planteantal, er altsaa kommen til Stede gjennem Planternes kraftigere Udvikling. Om de sent saaede Smaaforsøg ved Lyngby skal oplyses, at de bleve optagne for at erfare, om det ikke ved Nedhakning med Rive skulde vise sig, at der fremkom flere Planter af det præparerede Korn i Lighed med, hvad der fandt Sted paa L. Godthaab. Dette blev dog ikke Tilfældet, idet Planteantallet praktisk set blev lige; men derimod fremkom der ifølge Optælling af samtlige Bede 11·1 pCt. flere axbærende Skud for Havre og 8·6 pCt. for Byg paa de præparerede Bede. Forskjellen i Plantefylde var i Overensstemmelse hermed let iøjnefaldende. Herom har Konsulent K. Hansen meddelt mig følgende: „Skjønt saaet under gunstigere Spiringsforhold end Hovedforsøget var der dog hele Vækstperioden igjennem en ret kjendelig Forskjel paa Plantefylden paa de præparerede og de upræparerede Bede til Fordel for de førstnævnte.“

Plantefylden.

Allerede 5—6 Uger efter Saaningen kan man gjennem en sammenlignende Bedømmelse af Plantefylden komme til et temmelig paalideligt Skjøn om det relative Udfald af Høsten. Som oftest vil det paa dette Tidspunkt være let iøjnefaldende, at de præparerede Bede ere frodigere og fyldigere end de upræparerede. Denne Forskjel var iaar saa stor paa de fleste af Forsøgene paa L. Godthaab, at den med Rette kunde betegnes som slaaende. Det samme var Tilfældet i ikke mindre Grad i Forsøgene ved Lyngby, navnlig for Havren, skjønt, som vi saa, Planteantallet her var omtrent lige stort for begge Slags Bede, ja endog ca. 4 pCt. større paa de upræparerede Havrebede. I Havreforsøg II, L. Godthaab, var der kun ca. 4 pCt. flere Planter paa de præparerede Bede, men ogsaa der var Forskjellen i Plantefylde overraskende stor. Det er altsaa Kraften og Frodigheden af de enkelte Planter, som er det bestemmende for Plantefylden, om endogsaa Antallet af Planter kan komme til at spille en Rolle med. De præparerede Bedes Overlegenhed er vel ofte mindre end i de her betegnede Tilfælde, men sjældent vil det indtræffe, at de kun i tvivlsom Grad ere de upræparerede overlegne som Helhed — enkelte Bedpar kunne naturligvis let vise et omvendt Forhold paa Grund af Jordforskjellighed — og hverken ved Varmvandsmethoden eller Cerespulver-Bejsningen har jeg nogensinde truffet paa Tilfælde, hvor der paa dette Tidspunkt aldeles ingen Forskjel kunde paavises til Gunst for de præparerede Bede, naar hvert enkelt Beds Plantefylde noteredes.

Bedømmelsen skete, som antydet, ved, at hvert Bed tildeltes en Karakter. Hertil benyttedes Skalaen 1, 2, 3, 4, 5, 6, med Mellempoints. Som Exempel paa en saadan Bedømmelse anføres

Havre II, L. Godthaab.

Upræp. $4\ 4^2\ 4^2\ 4^2\ 4^2\ 4^2\ 4^2\ 4\ 4\ 3^3\ 3\ 4\ 4\ 4^1\ 4\ 4^2\ 4\ 4^1\ 4\ 3^2 = 82^1/_4$
Præp. $4^2\ 5^1\ 4^3\ 5^2\ 5^1\ 5\ 5\ 4^2\ 4^1\ 4\ 4^3\ 4^2\ 4^3\ 4^3\ 5\ 5\ 4\ 5\ 4^2\ 4^2 = 94^2/_4$

Denne Forskjel, samt Forskjellene ved Havreforsøgene III, IV, V VI og ved Bygforsøgene II, III, IV fremstillede sig for Øjet som „frapperende". Det samme var som nævnt Tilfældet ved Forsøgene i Lyngby, men Karakterer for Plantefylden bleve ikke her givne. Ved Havreforsøgene I og VII, samt

Bygforsøg I, L. Godthaab, saas Forskjellen let ved ordentligt Gjennemsyn, men var paa langt nær ikke saa overraskende som ved de øvrige Forsøg paa denne Mark. Forsøgene ved Hverringe svarede, som det synes, omtrent hertil. Paa Askov var Forskjellen ikke ret meget fremtrædende for Øjet — formodentlig fordi Forsøgene stod paa mager Jord — men dog ifølge Karaktererne kjendelig.

At anføre Karaktertallene for de enkelte Bede i alle Forsøgene vilde ikke frembyde væsenlig Interesse, og jeg skal derfor indskrænke mig til kun at anføre

Pointsummerne.

		Upræp.	Præp.	Forskjel
L. Godthaab	Havre I	89·2	93·7	4·5
—	— II	82·2	94·5	12·3
—	— III	76·1	89·2	13·1
—	— IV	76·0	94·3	18·3
—	— V	76·3	89·2	12·9
—	— VI	77·2	88·1	10·9
—	— VII	83·4	90·3	6·9
—	Byg I	89·7	93·7	4·0
—	— II	71·2	86·0	14·8
—	— III	76·2	85·2	9·0
—	— IV	80·7	92·0	11·3
Hverringe	— I	90·6	96·6	6·0
—	— II	70·1	75·2	5·1
Askov	Havre	51·5	55·5	4·0
—	Byg	63·5	65·5	2·0

Forskjellen i Plantefylde vil som Regel være størst paa det ved Bedømmelsen benyttede Tidspunkt, 5—6 Uger efter Saaningen, eller mulig endnu lidt tidligere. Derefter aftager den sukcessivt, eller det synes for Øjet saaledes, men dog kan en Forskjel konstateres lige til Høst, for saa vidt den paa det gunstigste Tidspunkt har været nogenlunde let kjendelig.

Landmænd, der ved Selvsyn ville overbevise sig om Præparationens Virkning, pleje at nøjes med at udsaa præpareret og upræpareret Korn ved Siden af hinanden i samme Mark. Hvis nu Forskjellen i Plantefylde bliver meget stor, vil dette let ses paa denne Maade, og man kan endogsaa da bestemt se Skjellinien mellem Afgrøderne af den præparerede og upræparerede Sæd. Som et blandt flere Exemplarer herpaa skal anføres

følgende Udtalelser af en Landmand, Hr. David Jensen, Randlev Nørreskov pr. Odder, som i indeværende Aar prøvede Cerespulveret:

„Marken ligger ved en offentlig Vej, og saa paafaldende var Forskjellen mellem Afgrøderne, at mange Vejfarende have spurgt mig, hvorfor den ene Side af Marken (den, hvor Sædekornet blev bejset med Cerespulver) var saa meget kraftigere end den anden Side, og undredes over, at en saa stor Virkning kunde fremkomme ved Bejsning med nævnte Middel."

Men er Forskjellen derimod kun middelmaadig, selv om den endog betinger et Merudbytte af 6—10 pCt. for den præparerede Sæd, saa vil Landmanden som Regel staa usikker i Bedømmelsen af Plantefylden paa denne Maade, fordi de Flader, der da skulle beskues, ere for store og strøgvis for afvexlende i Plantedækket til, at den virkelig tilstedeværende moderate Forskjel med Sikkerhed kan opfattes. Ved en Række afvexlende Smaabede derimod, som man parvis hurtigt og fuldstændigt kan overskue, vil man kunne danne sig en fintmærkende og sikker Dom, og man vil her kunne opfatte temmelig smaa Forskjelle i Plantefylden, uden at dette forudsætter væsenlig Øvelse i slig Bedømmelse, hvad jeg har erfaret ved til Opklarelse af dette Punkt flere Gange at lade Drenge paa en halv Snes Aar forsøge at bedømme Bedene, hvorved det viste sig, at de med næsten fuldt tilstrækkelig Sikkerhed selvstændigt kunde skjelne mellem Bedenes Plantefylde. Overordentlig meget vilde være vundet ikke blot for Indførelsen af Sædekornets rationelle Præparation, men ogsaa for andre Forbedringer i Agerbruget, om Landmanden var i Stand til ved Selvsyn at danne sig et nogenlunde fintmærkende Skjøn om Virkningerne af Produktionsmidlerne og ikke som nu almindeligvis maa nøjes med kun at faa Indtryk af Forskjelle af 10—20 pCt., medens hvad der ligger derunder, paa den ene eller paa den anden Side af Nulpunktet, oftest undslipper hans Dom. Der er her en for Fremskridtet i Planteavlen ugunstig Modsætning til Stede i Sammenligning med Bedømmelsesgrundlaget for den dyriske Produktion. Ved sidstnævnte har Landmanden med Individet, det enkelte Dyr, at gjøre, og dettes Produktion, i Kjød, i Mælk, i Arbejde kan han *forholdsvis* let følge. Ved Rækker af Smaabede, som de omtalte, vilde han danne sig en

Slags Markindivider, letoverskuelige Fladeenheder, hvis Forhold til Produktionsmidlerne kunne følges paa en tilsvarende Maade. Naar Formaalet kun er at tilvejebringe et Grundlag for paalideligt Øjeskjøn — og videre gaar min Tanke ikke, da fuldt gjennemførte kvantitative Forsøg kræver en saa stor Nøjagtighed og en saa stræng Kontrol i samtlige Arbejder, at de umulig kunne blive Hvermands Sag — saa vil den hermed forbundne Ulejlighed være saa ringe, at man skulde synes det Haab berettiget, at ingen Landmand, der har alvorlig Interesse for sin Planteavl, og kommer til Erkjendelse af dette Skjønmiddels Betydning, vilde undlade at benytte det. Det vilde i høj Grad jævne den af mangfoldige Hindringer opfyldte Vej, som fører fra de ved exakte Forsøg paaviste Fremskridtsmidler i Planteavlen til disses gjennemgaaende Optagelse i det praktiske Landbrug.

Antallet af axbærende Skud.

Naar, som vi have set, den præparerede Sæd frembragte et kraftigere og fyldigere Plantedække end den upræparerede, var det venteligt, at dette vilde give sig Udslag i et større Antal axbærende Skud *pr. Bed.* Men paa Forhaand maatte det dog være tvivlsomt, om der ogsaa vilde fremkomme et større Antal axbærende Skud *pr. Plante* i de præparerede Bede, hvor disse, som paavist ved Forsøgene paa L. Godthaab, havde væsenlig flere Planter og følgelig afgav et væsenlig mindre Voxerum til hver enkelt Plante end Tilfældet var i upræparerede Bede.

For at faa dette Forhold oplyst, blev de axbærende Skud (Straaene) optalte paa de selvsamme Bede, paa hvilke Planterne vare talte. Straatælningen, der fandt Sted, efter at Sæden var afskaaret, gav følgende Resultater.

I. Graa Havre.						II. Beseler Havre.					
Upræpareret	1000	1095	1098	1121	1104 = 5418	410	435	530	571	574	= 2520
Præpareret	1062	1148	1310	1325	1302 = 6147	482	568	592	596	654	= 2892

III Ligovo Havre.						IV. Grenaa Havre.					
Upræpareret	352	145	417	479	574 = 1967	380	455	451	475	642	= 2403
Præpareret	449	336	526	623	662 = 2596	471	502	539	628	706	= 2846

V. Provsti Havre.						VI. Alm. hvid Havre.					
Upræpareret	370	385	356	205	237 = 1554	386	446	381	319	484 = 2016	
Præpareret	489	525	466	357	422 = 2259	658	486	477	517	515 = 2653	

VII. Alm. hvid Havre.

432 338 454 524 = 1748

468 419 661 542 = 2090

I. Chevalier Byg.						II. Imperial Byg.					
Upræpareret	786	1082	836	755	957 = 4366	Ikke holdt adskilte, ialt = 3772					
Præpareret	798	1160	1273	770	1142 = 5143	—	—	—		= 4504	

III. 6rd. Byg.					IV. Gold thorpe.					
Upræpareret.	Ikke holdt adskilte, ialt = 1935				670	607	651	859	857 = 3644	
Præpareret	—	—	—	= 2310	692	772	881	1055	935 = 4335	

Man vil af foranstaaende se, at der i hvert eneste Par Nabobede uden Undtagelse fandtes flest axbærende Straa i det præpareredе Bed.

Sammenstille vi nu Totalsummerne for de axbærende Skud med Totalsummerne for Planterne, komme vi til følgende Tabel.

		Antal Planter	Antal Straa	Planteforhold	Straaforhold
Havre I	Upræp.	3384	5418	100	100
	Præp.	3559	6147	106·7	113·5
Havre II	Upræp.	1806	2520	100	100
	Præp.	1881	2892	104·2	114·8
Havre III	Upræp.	1540	1967	100	100
	Præp.	1746	2596	113·4	132·0
Havre IV	Upræp.	1568	2403	100	100
	Præp.	1763	2846	112·4	118·4
Havre V	Upræp.	1532	1553	100	100
	Præp.	1782	2259	116·3	145·4
Havre VI	Upræp.	2215	2016	100	100
	Præp.	2638	2653	119·1	131·6
Havre VII	Upræp.	1262	1748	100	100
	Præp.	1543	2090	122·3	119·6
Byg I	Upræp.	1505	4366	100	100
	Præp.	1730	5143	115·0	117·8
Byg II	Upræp.	1362	3772	100	100
	Præp.	1518	4504	111·4	119·4
Byg III	Upræp.	1220	1935	100	100
	Præp.	1418	2310	116·4	119·4
Byg IV	Upræp.	1317	3644	100	100
	Præp.	1682	4335	127·0	119·0

Foranstaaende Tal udvise, at Antallet af axbærende Skud overalt er taget til i et stærkere Forhold end Planteantallet med Undtagelse af to Tilfælde, Havre VII og Byg IV, hvor Planteantallet var mere end 20 pCt. større i de præparerede Bede, og Voxerummet for den enkelte Plante altsaa formindsket med over en Femtedel. Indtil denne Grænse gjælder det altsaa, at de præparerede Planter havde et større Antal axbærende Skud pr. Plante, til Trods for mindre Voxerum. Et mere talende Bevis for de præparerede Planters større Væxtenergi kan næppe gives.

Blandt de ovenstaaende Talforhold trænge følgende til en nærmere Forklaring. Det vil ses, at Antallet af axbærende Skud i de præparerede Bede af Havreforsøg III, V, VI, er i den Grad overlegent, nemlig med 32·0, 45·4 og 31·6 pCt., at disse Forhold herved træde helt udenfor Rækken af de tilsvarende Forhold i de øvrige Forsøg, der holde sig indenfor Grænserne af 13·2 og 19·6 pCt. Aarsagen hertil er utvivlsomt den, at de førstnævnte Havreforsøg var stærkt angrebne af Græssernes Branddug (Scolecotrichum graminis), hvad der blev konstateret ved Undersøgelse af Dr. E. Rostrup. I sit fortrinlige Værk: „Sygdomme hos Landbrugsplanter foraarsagede af Snyltesvampe", udtaler Forfatteren sig saaledes om denne Sygdoms Angreb paa Havre: „Den optræder undertiden paa en saadan Maade, paa sidere beliggende Steder af Marken, at Sygeligheden bliver iøjnefaldende, idet Havreplanterne blive svage, blegere og lavere end normalt, med tildels gule, halvt visnede Blade". Dette Sygdomsbillede frembød det nævnte Forsøg paa en iøjnefaldende Maade. Ved et Eftersyn foretaget af Meddeleren skjønnedes det ikke, at de præparerede Bede vare mindre angrebne end de upræparerede, men naar førstnævnte Bede ikke desmindre i Forholdet for axbærende Skud fremtræde saa overlegent, saa synes den Slutning berettiget, at den præparerede Sæd i hvert Fald har taalt Angrebet bedre end den upræparerede, og dette er et Fortrin ved Præparationen, som det vel er værd at mærke sig. I Havreforsøg IV var Angrebet heller ikke ubetydeligt, skjønt Udslaget herfor i nævnte Retning er mindre. I de øvrige Havreforsøg spillede Sygdommen ikke nogen væsenlig Rolle; i Forsøg I med Graa Havre optraadte Sygdommen, saa vidt skjønnedes, slet ikke. Byg angribes ikke af denne Sygdom, og overhovedet be-

mærkedes ingen Sygdom i Bygget, fraset nogen Rust, som man jo sjælden er helt fri for, samt en ringe Optræden af Brand, som vi nedenfor skulle omhandle.

Paa de andre Forsøgssteder blev der ikke af Lederne foretaget Optælling af axbærende Skud, da saadant ikke var medoptaget i Forsøgsplanen. Kun i Lyngby fik Meddeleren ved Konsulent K. Hansens Velvillie Lejlighed til selv at gjøre en Optælling, hvis Resultat var, at i Hovedforsøgene den præparerede Havre havde givet lidt flere axbærende Skud pr. Plante, det præparerede Byg mange flere axbærende Skud end de tilsvarende upræparerede Afgrøder. Paa Grund af visse Mangler ved denne ikke forudsete Tælling kunne de fremkomne Tal dog ikke anses for tilstrækkelig nøjagtige og anføres derfor ikke her.

I de sent saaede Smaaforsøg i Lyngby, hvor samtlige Straa bleve optalte, blev Resultatet som allerede nævnt: ved væsenlig samme Planteantal 11·1 pCt. flere axbærende Skud af præpareret Havre, 8·6 pCt. af præpareret Byg.

Planternes Højde.

Paa Askov er der uden for Forsøgsplanen udført Maalinger af Planternes Højde paa samtlige Forsøgsbede med det Resultat, at den præparerede Havre var gjennemsnitlig $1^1/_{10}$ Tm., det præparerede Byg $^1/_{10}$ Tm. højere end Planterne af det tilsvarende upræparerede Korn. Det fremgaar af det detaillerede Materiale, at Planternes Højde helt igjennem stod i et nært Forhold til Plantefylden, hvad der jo ogsaa i og for sig var venteligt, saa at der er al Rimelighed for, at det opnaaede Resultat ikke er en enestaaende Fremtoning, men snarere et Udtryk for en almindelig Lov, ifølge hvilken forøget Plantehøjde hører med til Rækken af de samhørende Egenskaber, der som Regel følge Afgrøderne efter den præparerede Sæd, og kun ere forskjellige Udtryk for en og samme Grundegenskab: *Planternes større Vœxtenergi.* Naturligvis trænger dette dog til en fortsat Undersøgelse i kommende Aar.

Ukrudtets Undertrykkelse ved den præparerede Sæd.

Dels paa Grund af hurtigere Fremspiring, dels paa Grund af sin større Plantefylde vil den præparerede Sæd undertrykke

Ukrudtet i højere Grad end den upræparerede Sæd. Dette er saa selvindlysende, at det næppe trænger til Bevis. Ikke desmindre vil det have stor Interesse at skaffe sig Indsigt i, om dette er et Forhold af saa stor Vægt at der kan tillægges det en alvorlig praktisk Betydning, og som et første Bidrag til Oplysning herom kan følgende Undersøgelse tjene. Paa de 10 første Bede i hvert Forsøg, de samme, som vare Gjenstand for Tælling af Planter og Straa, aflugedes Ukrudtet d. 25. og 26. Juni. Havreforsøg VII havde den Gang ikke tidligere været luget, men i de øvrige Forsøg var der foretaget en Lugning en Maanedstid i Forvejen. Efter Oprykning af Ukrudtet i de 10 Bede henlaa det en halv Dags Tid, hvorefter det vejedes uden Fjærnelse af Roden. Resultaterne beregnet pr. Td. Land er fremstillet i følgende Tabel for de anden Gang lugede Forsøgs Vedkommende.

Ukrudtsmængden i præpareret og upræpareret Sæd.

	Upræpareret. Pund.	Præpareret. Pund.	Forskjel. Pund.
Havre I	1290	1262	28
— II	1220	610	610
— III	1516	760	756
— IV	1469	587	882
— V	1690	991	699
— VI	787	387	400
Gjennemsn.	1329	766	563
Byg I	569	387	182
— II	1559	532	1027
— III	764	536	228
— IV	546	229	317
Gjennemsn.	859	421	438

Det fremgaar heraf, at Ukrudtsmængen var nedbragt til omtrent Halvdelen. I Havreforsøg VII, som ikke tidligere var luget, var der en betydelig Mængde Ukrudt. Her medtoges 20 Bede i Lugningsforsøget. Resultatet beregnet pr. Td. Land var følgende.

Upræpareret. Pund.	Præpareret. Pund.	Forskjel. Pund.
5344	4344	1000

Her var Nedgangen i Ukrudtet, taget absolut, altsaa større end i noget af de andre Havreforsøg, men den procentlige Nedgang meget mindre end i Gjennemsnittet af disse.

Det bør vistnok tildels, men ingenlunde helt ud, betragtes som noget tilfældigt, at Nedgangen af Ukrudtet i Havreforsøg I viste sig saa ubetydelig, thi Forskjellen i Plantefylde var her, som vi tidligere have oplyst, meget mindre end i de andre Havreforsøg, og den anvendte Havresort, Graa Havre, udvikler sig langsommere end de andre anvendte Havresorter. Som det ses, fandtes der mindre Ukrudt i Bygget end i Havren. Heller ikke dette kan betragtes som tilfældigt, idet Bygget ved sin i Regelen frodigere Vækst aabenbart har en væsenlig større kuende Magt over Ukrudtet end Havren.

Det skal bemærkes, at jeg ved mine egne Forsøg saavel med Varmvandsmethoden som med Cerespulverbejsningen altid har anvendt en Lugning af Forsøgsbedene. Herved begunstigedes altsaa de upræparerede Bede mere end de præparerede, og den Overlegenhed i Høstudbyttet, som sidstnævnte have udvist, vilde derfor utvivlsomt have været lidt større, hvis Lugningen var undladt. I hvert Fald bliver dette Forhold at godskrive Sikkerheden for det konstaterede Merudbytte ved Præparationen.

Ved Opfattelsen af den ukrudtskuende Magt hos den præparerede Sæd bør det erindres, at det alene er Kornplanterne, der vinde i Styrke ved Præparationen. Fremkaldte man det kraftigere Plantedække ved Gødskning, vilde ogsaa Ukrudtsplanterne blive gødede og styrkede, og Resultatet med Hensyn til Ukrudtets Underkuelse altsaa usikkert. Præparationen af Sædekornet som Vaaben imod Ukrudtet indtager derfor en Særstilling af stor Betydning, i det mindste for Vaarsædens Vedkommende. Om der end ikke altid vil opnaas saa store Resultater, som i ovenstaaende Forsøg, saa vil en Virkning i denne Retning, større eller mindre, normalt aldrig kunne udeblive, og allerede denne Virkning af Cerespulverets aarlige Anvendelse vil utvivlsomt langt mere end dække Omkostningerne og den forholdsvis ringe Ulejlighed ved Gjennemførelsen af denne Præparationsmethode. Dette bliver især indlysende, naar man husker paa, at Ukrudtet i Vaarsæden aarlig medfører saa store Tab ved

Høstudbyttets Indskrænkning, at det maa regnes i Millioner Kroner for hele Landet. Iøvrigt ligger det fuldstændig i Sagens Natur, at Varmvandsmethoden vil føre til lignende Resultater, skjønt dette ikke direkte er paavist.

Methoden som Middel mod Brand i Vaarsæden.

Medens der overfor Hvedens Stinkbrand nødvendigvis maa gjøres strænge Fordringer til Afsvampningsmidlets radikale Virkning, er dette langtfra i samme Grad nødvendigt ved Bekæmpelsen af Brandarterne i Byg og Havre, fordi disse Brandarter paa langt nær ikke besidde en saa stor Forplantningsevne som Stinkbrand i Hveden. Varmvandsmethoden er et radikalt Middel mod al Slags Brand i vore Kornsorter, naar den anvendes paa rette Maade. Bejsningen med Cerespulver er derimod uanvendelig ved Hvede, hvorimod det ved aarlig Anvendelse er et praktisk tilstrækkeligt Middel imod Vaarsædens Brand, om end Virkningen er noget svagere end ønskeligt over for dækket Bygbrand. Pulverets Virkning paa Rugens Stængelbrand er hidtil ubekjendt, fordi de herover udførte Forsøg ikke førte til noget Resultat, da Stængelbranden fuldstændig udeblev ogsaa i de upræparerede Bede.

Det Resultat, som Meddeleren ved tidligere Aars Forsøg var kommen til med Hensyn til Cerespulverets Evne til at forebygge Brand i Vaarsæden, var, at Havrebranden (nøgen eller dækket) og dækket Bygbrand kunde ventes at gaa ned til ca. $^1/_7$ aarlig, nøgen Bygbrand derimod kun til ca. $^2/_3$.

Ligesom i de senere Aar optraadte Branden iaar kun sparsomt i Forsøgene, men dog i nogle af dem tilstrækkeligt til, at Pulverets Virkning herved kunde prøves. Kun i Graa Havre fandtes 2—$4^1/_2$ pCt, og netop den Omstændighed, at Brand i væsenlig Grad kunde ventes i denne Havre var Skyld i, at den medoptoges i Forsøgene. Størstedelen af Branden i den Graa Havre var dækket Brand, kun ca. $^1/_5$ var nøgen Brand. I Havre VI fandtes ca. $^3/_4$ pCt. udelukkende nøgen Brand. I Byg I, som fandt Anvendelse paa alle 4 Forsøgssteder, fremkom $^1/_2$ à $^3/_4$ pCt. Brand, paa Hverringe dog kun ca. $^1/_4$ pCt. I Byg II, L. Godthaab, fandtes ogsaa ca. $^1/_4$ pCt. Brand. I efterfølgende Tabel anføres nu Reduktionsforholdet,

hvorved der er taget Hensyn til Antallet af axbærende Skud, hvor dette kjendtes. G., A., L., H. er Begyndelsesbogstaverne til Forsøgsstedernes Navne.

Havrebrand.			Dækket Bygbrand.			Nøgen Bygbrand.		
	Upræp.	Præp.		Upræp.	Præp.		Upræp.	Præp.
G. I	100	17	G. I	100	0	G. I	100	64
L. I	100	19	G. II	100	0	G. II	100	22
L. I	100	7	A. I	100	0	L. I	100	70
A. I	100	19	H. I	100	0	A. I	100	78
G. VI	100	19	L. (Se ndf.)			H. I	100	57
Gjnmsn.	100	16		100	0		100	58

Det fremgaar heraf, at de tidligere opnaaede Resultater i det hele have vundet fuld Stadfæstelse, dog saaledes, at dette Aars Resultater ere bedre for dækket Bygbrand, men knap i fuld Højde for Havrebrand, ved hvilken Reduktionssandsynligheden bør sættes ned til ca. $^1/_5$.

I Lyngby fandtes af dækket Brand 11 Brandax i upræp. mod 10 i præp. Ved saa smaa Tal kan Tilfældigheden spille en større Rolle, og dette maa antages at have fundet Sted her i Betragtning af, at denne Brandart gik helt bort i de andre 4 Forsøg. I Forbindelse hermed skal oplyses, at i et tysk Forsøg gik Branden ned fra 357 til 12. Reduktionssandsynligheden for dækket Bygbrand kan derfor med Hensyntagen til tidligere Forsøg i hvert Fald sættes op til $^1/_{10}$. Reduktionsforholdet for nøgen Brand maa foreløbig blive staaende. Det skal dog bemærkes, at den langt større Nedgang af nøgen Brand i Bygforsøg II, L. Godthaab, ikke kan antages at være af tilfældig Natur. Den anvendte Bygsort, Imperialbyg, maa formodes at have havt en Skal, der har være mere end almindelig gjennemtrængelig for Bejsevædsken; thi da det kun er de under Bygskallen (Inderavnerne) liggende Sporer, der give nøgen Brand, vil Reduktionsforholdet være afhængig af Skallens større eller mindre Gjennemtrængelighed for Vædsken.

Men er nu ogsaa den paaviste Reduktionsevne hos Pulveret i Stand til i praktisk tilstrækkelig Grad at bortskaffe Vaarsædens Brand og hvor lang Tid vil hertil medgaa?

Ved Besvarelsen af dette Spørgsmaal maa det først erindres, at Pulveret *aarlig* bør bruges, hvad der allerede — og først og

fremmest af denne Grund — paabyder sig selv ved det betydelige Merudbytte, der uafhængig af Branden kan vindes ved dette Middel. Dernæst maa tages i Betragtning, at Vaarsædens Brand, overladt til sig selv, i nogle Aar er tiltagende, i andre aftagende, i Regelen uden større Spring, men i Gjennemsnit for en længere Aarrække uforandret. Ved nu at se bort fra de aarlige Svingninger lader det sig beregne, at Branden formindskes omtrent efter følgende Skala ved aarlig Brug af Pulveret, naar vi gaa ud fra de af Forsøgene udfundne Reduktionsforhold.

	Havrebrand.	Dækket Bygbrand.	Nøgen Bygbrand.
Upræp.	100 Brandax	100 Brandax	100 Brandax
Præp. 1. Aar	20 —	10 —	67 —
— 2. —	4 —	1 —	45 —
— 3. —	0·8 —	Spor	30 —
— 4. —	Spor	Spor	20 —
— 8. —	Spor	Spor	4 —

Med andre Ord: Havrebrand og dækket Bygbrand gaa ned til praktisk Uskadelighed i Løbet af 1 à 2 Aar selv ved væsenlig eller stor Begyndelsesbrand, og svinde derefter ind til et blot Spor af Brand. Ved nøgen Bygbrand naas det samme, men det kræver flere Aar. Man kan imidlertid let skaffe sig Byg med et Begyndelsesstandpunkt af under $^1/_4$ pCt. nøgen Brand enten ved Kjøb eller ved et Aar at anvende Varmvandsmethoden blot til Avl af Sædekorn i et følgende Aar, og det vil da paa det nærmeste være praktisk ligegyldigt, at Reduktionen af denne Brandart skrider langsommere frem, naar Branden kun aarlig gaar nedad som paavist. Der er her Anledning til at henvise til Erfaringerne for Støvbrand i Hvede. Det er sikkert, at den formindskes saare ubetydeligt ved Blaasten; men da Blaastensbejsning nu har været almindelig gjennemført i en længere Aarrække, er Følgen blevet, at denne Brandart nu er saa godt som forsvunden af Hvedemarkerne, og dette Standpunkt er allerede naaet for mange Aar siden. Paa lignende Maade, men sandsynligvis noget hurtigere, maa nøgen Bygbrand antages at forsvinde ved aarlig Brug af Cerespulveret.

Høstresultaterne.

Til Bedømmelse af Høstresultaterne følges ved Tærskningen den Regel, at Negene vejes umiddelbart forud for samme, Halmen og det urensede Korn efter endt Tærskning, hvorved man exempelvis faar følgende

Tærskningsligning.
Havre, Askov $^{7}/_{9}$.

Negvægt			30·96 Pund
Halm	16·97 Pund	}	
Urenset Korn	13·57 —	}	= 30·96 —
Svind	0·42 —	}	

Ved Rensningen benyttedes følgende af Exemplet forstaaelige

Rensningligning.
Havre, Askov $^{26}/_{9}$.

Urenset Korn			13·05 Pund (Svundet 0·52 i 19 Dage)
Støv og Avner	1·51 Pund	}	
Rent Korn	11·54 —	}	= 13·05 —
Svind	0·00 —	}	

Man har i dette simple Middel en værdifuld Kontrol med Tærskningen og Rensningen, der medfører Tryghed for Arbejdets, Vejningernes og Noteringernes fejlfri Udførelse. Man har væsenlig kun tilbage at efterse, at der er tærsket saa rent, som muligt, og at der ikke er gaaet Kjærner af Betydning over i Avnerne

De forudgaaende Undersøgelser af Forsøgene berettigede til en temmelig sikker Forventning om, at det præparerede Korn vilde give et større, i de fleste Tilfælde et væsenlig større Udbytte end den upræparerede Sæd. Saaledes blev Resultatet da ogsaa. Kun bemærkes, at Bygforsøg I, L. Godthaab, gik saa *tidligt* og dybt i Leje, at det maatte udskydes som ubrugeligt i Egenskab af kvantitivt Forsøg over Udbyttet. I Stedet herfor kan henvises til samme Byg i Forsøgene i Lyngby, Askov og Hverringe, hvor der fremkom et tildels betydeligt Merudbytte (op til $342^{1}/_{2}$ Pd. pr. Td. Land) efter den præparerede Sæd af dette Byg.

Korn- og Halmudbyttet i Pd. pr. Td. Land efter præpareret og upræpareret Sæd.

Havre.

		Korn.		Halm.	
		Upræp.	Præp.	Upræp.	Præp.
L. Godthaab	I	1903·4	2106·0	4152·0	4248·0
—	II	1726·1	1985·5	3324·2	3696·7
—	III	1462·8	1706·4	2857·2	3201·6
—	IV	1308·2	1752·0	2584·8	3086·0
—	V	790·8	1084·8	1741·2	2131·2
—	VI	1018·3	1261·9	2365·7	2698·1
—	VII	664·8	775·7	1975·2	2104·3
Lyngby	I	1589·2	1918·0	—	—
Askov	I	1459·0	1581·0	2518·0	2531·0

Byg.

L. Godthaab	II	1266·7	1531·7	2953·3	3412·3
—	III	2226·1	2681·4	3792·5	3911·0
—	IV	1654·6	1928·6	3723·8	4215·4
Lyngby	I	2246·8	2589·3	—	—
Askov	I	1464·5	1518·0	1812·5	1848·1
Hverringe	I	2861·5	3125·3	3396·0	3696·0
—	II	1945·4	2253·1	3204·0	3348·0

Af foranstaaende Tabel fremgaar

Merudbyttet efter præpareret Sæd i Pund pr. Td. Land og i pCt.

Havre.

	I	II	III	IV	V	VI	VII	L. I	A. I
Korn	256·6	259·4	243·6	448·8	294·0	243·6	110·9	328·8	122·0
Halm og Avner	96·0	372·5	344·4	451·2	390·0	382·4	129·1	—	13·0
Korn, pCt	13·5	15·0	16·7	34·4	37·2	23·9	16·7	20·7	8·4
Halm og Avner, pCt.	2·3	11·2	12·1	17·8	22·4	14·1	6·5	—	0·5

Byg.

	II	III	IV	L. I	A. I	H. I	H. II
Korn	265·0	455·0	274·0	342·5	53·5	263·8	307·7
Halm og Avner	419·0	118·5	491·6	—	35·6	300·0	144·0
Korn, pCt.	20·9	20·4	17.6	15·2	3·7	9·2	15·8
Halm og Avner, pCt.	14·0	3·1	13·2	—	2·0	8·8	4·5

Gjennemsnit af samtlige Forsøg.

	Kjærne.		Halm og Avner.	
	Pund.	pCt.	Pund	pCt.
Havre	256·4	20·7	266·1	10·8
Byg	280·2	14·5	304·8	7·6

Da Branden i det hele spillede en saa ringe Rolle i Forsøgene, er det fremkomne betydelige Merudbytte næsten alene at tilskrive den ved Præparationen forøgede Væxtenergi. Sandsynligvis har den Omstændighed, at den forøgede Spiringschance medførte et større Antal Planter i de præparerede Bede paa L. Godthaab, dog i nogen Grad forhøjet Merudbyttet her i nogle af Forsøgene; men at dette Forhold dog ikke har spillet nogen større Rolle, turde fremgaa deraf, at Merudbyttet i Pd. Korn pr. Td. Land i det hele blev lige saa stort ved Lyngby og Hverringe, hvor der ikke var flere Planter i de præparerede end i de upræparerede Bede, og hvor Jorden var af omtrent tilsvarende Beskaffenhed.

Merudbyttet i Pd. pr. Td. Ld. er i det hele noget større, navnlig for Byg, end hvad der tidligere er opnaaet med Cerespulveret. Hvorvidt dette skyldes Aarets Beskaffenhed eller en større Præcision i Methoden og en lille, som jeg antager, gunstig Ændring i Pulverets Sammensætning, kan kun fortsatte Forsøg vise. At Merudbyttet i pCt. har været saa paafaldende stort, gjennemsnitlig langt ud over det tidligere opnaaede saa vel med Cerespulveret som ved Varmvandsmethoden, ligger utvivlsomt i, at Afgrøderne paa L. Godthaab iaar vare gjennemgaaende smaa, nogle af Havreforsøgene paa Grund af Branddug, Bygforsøgene paa Grund af en lille Kjærne, tiltrods for tilsyneladende udmærket smukke Ax. Det er nemlig indlysende, at man ved et stort Udbytte af den upræparerede Sæd ikke saa let kan komme højt op i det procentlige Merudbytte, om man end indtil en vis Grænse lige let naar op til et vist Merudbytte i Pd. pr. Td. Land.

I mine Meddelelser om Cerespulveret i Markfrøkontorets Aarsberetning ifjor blev paa Grundlag af 13 gjennemførte Forsøg udtalt: Præparationen med Cerespulver „giver i Henhold til Forsøgene grundet Udsigt til en Fordel af 10—15 Kr. pr. Td. Land almindelig god Jord". Naar der sees bort fra

Askov, var Forsøgsjorden at betegne som almindelig god Jord, og da Udbyttet her paa 1 Undtagelse nær vexlede mellem 243 og 448 Pd. Kjærne for Havre og mellem 265 og 455 Pd. for Byg pr. Td. Land, vil man se, at denne Udtalelse har holdt Stik og er bleven overtruffen, for saa vidt det har været tilstrækkeligt ved Forsøgene kun at medregne halv Mellemgang, hvad jeg efter Forholdene maa antage, at det er. Medtog man hele Mellemgangenes Areal, hvad der i hvert Fald vilde være for meget, maatte Merudbyttet nedsættes med ca. $^1/_6$, og endda vilde hin paa tidligere Forsøg grundede Udtalelse paa det nærmeste være retfærdiggjort ved Forsøgene iaar.

Med Hensyn til Forholdet mellem Kjærnen og Halmen udvise Tallene, at Tilvæxten i Kjærne procentvis er væsenlig større end Tilvæxten i Halm, lige saa vel ved Ceresbejsningen som ved Varmvandsmethoden, et Forhold, som er helt gjennemgaaende, og som synes fast forbundet med Virkningen af Vaar-Sædekornets rationelle Præparation.

Det staar endnu tilbage at redegjøre for et vigtigt Forhold vedrørende Høstudbyttet, nemlig dettes kvalitative Forbedring ved en fuldere Udvikling af Kjærnen. Herom udtalte Meddeleren i den før nævnte Artikel i Markfrøkontorets Aarsberetning for 1894 følgende: „Ligesom ved Varmvandsmethoden er Merudbyttet ved Præparation med Cerespulver ogsaa normalt fulgt af en Forstørrelse af Kjærnen, saa at det ogsaa her med Grund kan siges, at Merudbyttet er ledsaget af en Kvalitetsforbedring". Vi skulle nedenfor se, at dette Forhold ogsaa er kommen til almindeligt Gjennembrud i Forsøgene iaar. Det turde her være Stedet at tilføje, at ogsaa Brandens Bortskaffelse er at betragte som en Kvalitetsforbedring, for saa vidt det nemlig maa antages, at brandet Foder ikke er saa sundt for Husdyrene som brandfrit Foder, og fordi dækket Brand, naar den er til Stede i væsenlig Mængde, gjør Farven af Kornet uren, idet jo Brandstøvet først kommer frem ved Tærskningen, medens ved nøgen Brand det mørke Støv spredes paa et tidligt Tidspunkt i Marken. At denne Misfarvning forebygges, er navnlig af Betydning for Kvaliteten og Prisen af Maltbyg, men næppe heller ganske uden Betydning for almindeligt Handelskorn.

Præparationens Indflydelse paa Kornstørrelsen.

Ved Rensningen af det avlede Korn bliver der draget Omsorg for, at den præparerede og upræparerede Sæd renses nøjagtigt paa samme Maade. Rensningen sker med Sold og ved Drøftning med Trug. Soldet er saa snevermasket, at det kun tillader Støv og fine Avner at gaa igjennem. De grovere Avner, Straastumper m. m. fjærnes for Størstedelen ved Skumning og Frapilning. Brudstykker af Ax afgnides for at faa Kjærnerne til at skilles fra hinanden. Drøftningen sker ved at give de omtrent lige store Portioner nøjagtig samme Antal Drøfteslag pr. Portion. Af det saaledes rensede Korn udtages en saavidt muligt nøjagtig Gjennemsnitsprøve; af denne udvejes, stadig fra mange Steder i Materialet, 10 Gange 5 Gram. Kjærnerne i hver af de 10 Portioner tælles. Denne Undersøgelse foretages dobbelt. Kornstørrelsen forholder sig selvfølgelig omvendt som Kornantallet paa samme Vægt. Exempel:

		Ligovo Havre, L. Godthaab.		Størrelsesforh.
Upræparer.	1. Prøve	168 170 165 160 171 166 174 164 162 170 = 1670	= 3350	1000
	2. —	166 170 166 172 168 165 168 171 169 165 = 1680		
Præparer.	1. —	161 166 160 161 161 157 160 163 159 162 = 1610	= 3220	1037
	2. —	165 164 159 158 159 159 164 166 161 165 = 1620		

Af det anførte Exempel fremgaar det altsaa, at Kornstørrelsen hos Ligovo Havren er voxet med 3·7 pCt. som Følge af Præparationen.

Paa denne Maade bestemtes nu Kornstørrelsen i samtlige Forsøg paa L. Godthaab og Hverringe, fra hvilket sidste Sted det urensede Korn blev fremsendt til Rensning og videre Undersøgelse. Fra Askov nøjedes jeg med efter eget Ønske at modtage Gjennemsnitsprøver af det rensede Korn. I Lyngby Forsøgene blev Kornstørrelsen ikke bestemt, fordi Ønsket om Tilsendelse af Materialet blev for sent fremsat.

Kornstørrelsens Tilvæxt ved Præparationen, i pCt.

Havre.

G. I	II	III	IV	V	VI	VII	A. I
0·8	5·1	3·7	6·3	1·7	4·3	6·3	0·7

Byg.

G. II	III	IV	A. I	H. 1	H. II
6·8	6·7	4·6	0·9	1·3	8·4

Til Jævnførelse fremsættes Resultaterne af tidligere Undersøgelser af samme Art. Tilvæxten i Kornstørrelse ved Præparation med Cerespulver var her for

Havre	3.2	4·4	3·3	4·4	3·4	1·1 pCt.
Byg	2·0	2·1	2·1 pCt.			

I indeværende Aars Forsøg vil det ses, at Graa Havre kun forøgedes lidt i Kornstørrelse ved Præparationen og at der her var Overensstemmelse mellem L. Godthaab og Askov (0·8 og 0·7 pCt.). I de øvrige Forsøg var Tilvæxten paa 1 Undtagelse nær betydelig, men dog i det hele ikke væsenlig ud over, hvad der synes normalt for Almindelig Havre, set i Belysning af, hvad der tidligere er fremkommet saavel ved Ceresbejsning som ved Varmvandsmethoden. Ved Byg stemme Askov I og Hverringe I, begge samme Chevalier Byg, overens deri, at Kornstørrelsens Forøgelse ikke var betydelig (henholdsvis 0·9 og 1·3 pCt). I de øvrige 4 Tilfælde er der den Overensstemmelse, at Tilvæxten i Kjærnestørrelsen er væsenlig ud over det for Byg normale. Dette maa utvivlsomt føres tilbage til disse 4 Numres væsenlig ringere Kjærneudvikling, thi kun derved synes der at blive Mulighed for, at Præparering kan forøge Kornstørrelsen i et Omfang som 7—8 pCt.

Af hvad der nu er oplyst om Forholdet mellem Kjærnestørrelsen og om Forholdet mellem Kornudbyttet af præpareret og upræpareret Sæd, ses det, at Merudbyttet hidrører fra, at der efter præpareret Sæd er avlet flere Kjærner, og at disse ere større. Og saaledes vil Merudbyttet normalt altid være sammensat. Gjennemsnitlig var Forholdet omtrent følgende:

Af præpareret Havre avledes 16·7 pCt. flere Korn, som vare 3·5 pCt. større
Af præpareret Byg — 9·2 — — — 4·8 — —

Ved Afslutningen af foranstaaende Redegjørelse for Forsøgene med Ceresbejsningen er det mig en kjær Pligt at udtale min erkjendtlige Tak til de Herrer, som ved at udføre en Del af disse Forsøg saa væsenlig have bidraget til at give

Materialet Fylde, Paalidelighed og Variation. Navnlig har det været af særlig Betydning, at det ved Jævnførelse mellem Forsøgene har kunnet godtgjøres, at saavel den forøgede Plantefylde som Merudbyttet til en vis Grad er uafhængig af, om der er fremkommen et større Antal Planter ved Præparationen eller ej.

Slutningsbemærkninger og Resumé.

I den rationelle Præparation af Sædekornet, det være sig ved Varmvandsmethoden eller Ceresbejsningen, er der paavist en fra Grunden af ny Kilde til Forøgelse af Kornavlen, forsaavidt man ved tidligere anvendte Methoder af tilsvarende Art: Bejsning med Blaasten, Kalk, fortyndede Syrer etc. aldrig, før Meddelerens Forsøgsresultater bleve bekjendte, har tilsigtet andet eller ment at kunne opnaa andet end at forebygge Plantesygdomme, navnlig Brand i Sæden.

Ved de af Meddeleren angivne Methoder er det opnaaede og opnaaelige Hovedformaal netop det: ad direkte Vej at indvinde en Forøgelse og Forbedring af Udbyttet, medens Bortskaffelsen af Branden og Forebyggelsen af dens Fremkomst paany, om end i sig selv et saare væsenligt og vigtigt Formaal, først kommer i anden Række for Vaarsædens Vedkommende.

Spørgsmaalet er nu: Hvilken Plads i Rækken af de Midler, der anvendes til Forøgelse eller Forbedring af Kornavlen, indtager den rationelle Præparation af Sædekornet ved Varmvandsmethoden og Ceresbejsningen?

Disse Midler kunne inddeles i 4 Klasser:

1. De, ved hvilke der tilføres Jorden Plantenæringsstoffer udenfra: Staldgødning, „Kunstgødning", Kompost, Dyrkning af Bælgplanter etc.

2. De, ved hvilke de i Jorden tilstedeværende Stoffer hurtigere omdannes til virksom Plantenæring: Dræning, god mekanisk Bearbejdning af Jorden etc.

3. De, ved hvilke Jorden befries fra Ukrudt: Lugning, Hakning, Skrælpløjning, passende Sædskifte etc.

4. De, ved hvilke Kulturplanterne forbedres, saa at de faa en forøget Evne til at sætte sig i Besiddelse af den tilstedeværende Plantenæring og omdanne den til et større og bedre Planteprodukt: Opdræt af forbedrede Plantevarieteter og

Stammer, Avl og Fremstilling af vel konditioneret og godt sorteret Sædekorn etc.

Det er selvfølgelig i denne Klasse, at Præparationen ved Varmvandsmethoden eller Ceresbejsningen har sin centrale Beliggenhed, medens den som ukrudtskuende Middel, som middelbar Forøger af Gødningsmassen, og ved at arbejde parallelt med Midlerne i 2. Klasse i sine Virkninger gjennemtrænger hele Systemet.

Vi have set, at der ved Ceresbejsningen, og i næppe mindre Grad ved Varmvandsmethoden, vindes en væsenlig Forøgelse af Kjærneudbyttet, som paa almindelig gode Jorder antagelig oftest vil falde mellem 1 og 2 Tdr. pr. Td. Land, hvortil kommer en Del Halm, Fordelene ved Brandens Forebyggelse og Ukrudtets Formindskelse, og endelig Værdien af hele Avlens kvantitative Forbedring ved Kjærnens fuldkomnere Udvikling — Virkninger, som ifølge Forsøgene fremkomme med vistnok mindst lige saa stor Sikkerhed, som Udbytteforøgelsen ved et hertil svarende Kvantum Staldgødning. I Henhold til disse ved Forsøgene fastslaaede Kjendsgjerninger er det Meddelerens Overbevisning, at det med Føje tør siges, at det Landbrug, som undlader Optagelsen af Sædekornets rationelle Præparation som fast Led i sit Kornavls-System, arbejder med et i væsenlig Grad ukomplet System, og at dette i mangt et Landbrug med en svag Balance i Aarenes Løb kan blive til et Spørgsmaal af afgjørende Betydning for hele Bedriftens Rentabilitet.

Meddelelser

om de af Det kgl. danske Landhusholdningsselskabs Maltbyg- og Hvedeudvalg udførte Dyrkningsforsøg med Byg i Sommeren 1895 samt Oversigt over 13de Udstilling af de ved Forsøgene indvundne Bygprøver.

Ved Forsøgsleder **Chr. Sonne.**

De af Udvalget i Sommeren 1895 iværksatte Bygdyrkningsforsøg omfatte følgende Afdelinger:

I. Forsøg paa Udvalgets 5 faste Forsøgsstationer: Brattingsborg, Samsø; Wedellsborg, Fyn; Kristiansminde, Østjylland; Gjorsløv, Sjælland, og Knuthenborg Avlsgaard, Lolland.

Paa hver af disse Gaarde udsaaedes paa et ca. 2 Tdr. Ld. stort Forsøgsareal, med Hvede som Forfrugt, 25 Prøver af 2rd. Byg samt 8 Prøver af 6rd. Byg.

De paagjældende 2rd. Bygsorter vare følgende:

1.	Prenticebyg, dansk	Saasæden af	lollandsk Avl	(Frihedsminde)
2.	— Svaløf	—	skaansk —	
3.	— Skånska Frøkontor	—	skaansk —	
4.	Hallettsbyg	—	lollandsk —	(Erh. Frederiksen)
5.	Gml. Lerchenborgbyg	—	sjællandsk —	(Mineslund)
6.	Lerchenborgbyg	—	sjællandsk —	(Lerchenborg)
7.	Steensgaardsbyg	—	lollandsk —	(Steensgaard)
8.	Chevalierbyg, Svaløf	—	skaansk —	
9.	— Skånska Frøkontor	—	skaansk —	
10.	Kinverbyg, Skånska Frøkontor	—	skaansk —	
11.	Wrinchs Premierbyg	—	engelsk —	
12.	Holstensk Byg	—	sjællandsk —	(Thurebyholm)
13.	Alm. Byg, Skjelby	—	dansk —	(Sydfalster)
14.	— Kvisthuset	—	jydsk —	(Randersegnen)
15.	— Elisedal	—	jydsk —	—
16.	Ole Henriksbyg	—	fynsk —	(Odenseegnen)
17.	Goldendrops Byg	—	fynsk —	(Eltzholz, Ringe)
18.	Juvelbyg	—	fynsk —	—
19.	Goldenmelon Byg	—	lollandsk —	(Fredsholm)
20.	Goldthorpe Byg	—	lollandsk —	(Skjelstofte)

21.	Carters Goldthorpe Byg	Saasæden af engelsk Avl	
22.	Imperialbyg, Erh. Frederiksen	—	lollandsk —
23.	— Tystofte	—	sjællandsk —
24.	— Svaløf	—	skaansk —
25.	— norsk	—	sjællandsk —

Samtlige disse Bygsorter udsaaedes paa de 5 Forsøgsstationer i Parceller à $^1/_{100}$ Td. Ld. i Tidsrummet 10de—15de April. Overalt anvendtes Radsaaning med $5^3/_4$ Tm. Afstand mellem Rækkerne samt en Saamængde af 175 Pd. pr. Td. Ld. Dog blev Nr. 20, Goldthorpe Byg, udsaaet med 4 forskjellige Saamængder, nemlig med 150, 175, 200 og 225 Pd. pr. Td. Ld. Endvidere udsaaedes af denne Bygsort til Sammenligning saavel extra sorteret som smaakornet Saavare. Paa hver af de 5 Forsøgsstationer gjentoges hvert enkelt Forsøg 4 Gange, saaledes at der paa hver af de førstnævnte fandtes 120 Parceller besaaede med 2rd. Byg.

De under Forsøgene inddragne Prøver af 6rd. Byg vare følgende:

1.	Sexradet Byg		fra Erh. Frederiksen (Lolland)
2.	—	—	- Tystofte (Sjælland)
3.	—	—	- Svaløf (Skaane)
4.	—	Kæmpebyg	- Glorup (Fyn)
5.	—	Finnebyg	- Norge
6.	—	Hejrebyg	- Norge
7.	—	Micheletsbyg	- Norge
8.	—	sachsisk	- Skånska Frøkontoret (Malmø)

Paa hver af de 5 nævnte Forsøgsstationer radsaaedes disse 6rd. Bygsorter paa Parceller à $^1/_{100}$ Td. Ld. med en Saamængde af 175 Pd. pr. Td. Ld. Udsæden foretoges til 3 forskjellige Tidspunkter med 14 Dages Mellemrum, 1ste Udsæd medio April, 2den Udsæd sidst i April og 3die Udsæd medio Maj. Udsæden af de 6rd. Bygprøver fandt overalt Sted paa nygravet Jord og med hver Prøve besaaedes Dobbeltparceller.

Samtlige først saaede Parceller med 6rd. Byg bleve som Følge af den tidlige Modning stærkt angrebne af Fugle inden Høsten. Da dette Angreb maa skjønnes at have reduceret Kærneudbyttet efter den tidlige Udsæd betydeligt, maa Tærskningsresultaterne fra denne Forsøgsserie anses for misvisende. Som Følge heraf hidsættes ingen detailleret Oversigt over denne Series Resultater. Her skal kun med alt Forbehold

oplyses, at som Gjennemsnit af de 6rd. Sorter paa samtlige 5 Forsøgsstationer var Udbyttet pr. Td. Ld. ved

1ste	Udsæd	2219*)	Pd.	Korn	(hollandsk	Vægt	104·0	Pd.) og 2906 Pd. Halm
2den	—	2260	—	—			100·0	- - 2553 —
3die	—	1797	—	—			93·9	- - 2384 —

Endvidere skal anføres, at de 2 førstnævnte Prøver — det 6rd. Byg fra Erh. Frederiksen og fra Tystofte — gjennemgaaende gav bedst Udbytte blandt de prøvede Sorter, samt at Kvalitetsbedømmelsen af de høstede Prøver — i Overensstemmelse med hvad Kvalitetsvægten udviser — godtgjorde en betydelig Kvalitetsforskjel til Gunst for den tidlige Udsæd. Særlig de efter den sidste Saaning avlede Prøver vare gjennemgaaende af yderst simpel og letvægtig Kvalitet.

II. Forsøg i et større Antal spredte Jordbrug, hvis Brugere fra Udvalget havde modtaget 50 Pd. Prenticebyg og 50 Pd. Goldthorpe Byg til sammenlignende Dyrkning saavel indbyrdes som med det forud paa Avlsstedet dyrkede Byg.

De nævnte Bygportioner udleveredes gratis til ialt 100 Jordbrugere, som derom havde indsendt Begjæring og forpligtet sig til at dyrke disse og det lokale Byg under ensartede Vilkaar og efter den af Udvalget givne Anvisning, samt at indsende efter Høst 5 Pd. af Avlen efter hver af de 3 Bygprøver, ledsaget af udfyldt Skema vedrørende Dyrkningsvilkaarene samt indeholdende Opgivelse af Høstudbyttet af de respektive Sorter.

Saagodtsom alle de nævnte Modtagere af Udvalgets Saabyg have indfriet den saaledes paatagne Forpligtelse til efter Høst at indsende Kornprøver og udfyldt Forsøgsskema. I omstaaende Oversigt over denne Forsøgsafdeling er imidlertid udeladt Opgivelser fra enkelte Avlssteder, hvis Meddelelser om Høstudbyttets Størrelse ere absolut mangelfulde eller af hvis Oplysninger fremgaar, at Resultatet af det sammenlignende Dyrkningsforsøg er misvisende.

Samtlige de ved Aarets Dyrkningsforsøg indvundne Bygprøver ere som sædvanlig blevne udstillede i November Maaned

*) Udbyttet altsaa kjendelig reduceret ved Fugleangreb.

samtidig med Afholdelsen af den ved de samvirkende sjællandske Landboforeninger foranstaltede aarlige Maltbygudstilling i Industriforeningens Lokale.

D'Hr. Grosserer S. Plum, Kjøbmand Majus Thorsen samt Lektor W. Johannsen have som sædvanlig velvillig foretaget Bedømmelsen af de talrige Prøver.

I Lighed med tidligere er der lagt følgende System til Grund for Bedømmelsen:

Klasse	1.	Extrafint Maltbyg	Minimum	20	Points
—	2.	Fint —	—	16	—
—	3.	Smukt —	—	12	—
—	4.	Godt —	—	10	—
—	5.	Maltbyg —	—	8	—
—	6.	Almindelig Handelsvare	—	5	—
—	7.	Simplere —	—	3	—

Afd. I. Forsøg paa de 5 faste Forsøgsstationer med Tidsrummet 10.—15. April paa 4 Parceller à $^1/_{100}$ Td. Ld. Saa-

Bygsort	Wedellsborg — Fyn						
	Udbytte pr Td. Ld.		Kvalitet				
			Points				
	Korn. Pd	Halm. Pd.	Form	Farve	Kvalitet	Ialt	Hollandsk Vægt. Pd.
1. Preticebyg, dansk	3886	3776	4	3	3	10	115·5
2. — Svaløf	3942	3952	4	2	3	9	114·3
3. — Skånska Frøkontoret	3975	3906	4	2	3	9	115·0
4. Hallettsbyg	3705	3845	4	4	4	12	116·2
5. Gml. Lerchenborgbyg	3907	3743	4	3	3	10	115·6
6. Lerchenborgbyg	3645	3794	4	3	4	11	115·7
7. Steensgaardsbyg	3613	3668	4	4	4	12	115·8
8. Chevalierbyg, Svaløf	3796	3570	5	4	5	14	116·1
9. — Skånska Frøkontoret	3597	3598	4	3	4	11	117·5
10. Kinverbyg	3811	3732	4	4	4	12	115·8
11. Wrinchs Premierbyg	3642	3459	4	5	5	14	116·0
12. Holstensk Byg	3734	3812	4	4	4	12	116·0
13. Alm. Byg, Skjelby	3569	3642	4	3	3	10	117·1
14. — Kvisthuset	3338	3446	3	2	3	8	116·7
15. — Elisedal	3546	3617	4	3	3	10	116·5
16. Ole Henriks Byg	2858	3455	2	2	2	6	113·6
17. Goldendrops Byg	3695	3720	4	4	4	12	117·0
18. Juvelbyg	3240	3577	4	4	4	12	114·4
19. Goldenmelon Byg	3648	3684	4	4	4	12	114·5
21. Carters Goldthorpe Byg	3642	3503	6	5	5	16	113·7
22. Imperialbyg, Erh. Frederiksen	3270	3291	5	4	4	13	112·5
23. — Tystofte	3188	3210	4	4	4	12	112·1
24. — Svaløf	3163	3246	4	4	4	12	112·6
25. — Norsk	3066	3257	5	4	4	13	111·9
26. Goldthorpe Byg, extrasorteret	3580	3847	6	5	5	16	114·1
27. — smaakornet	3350	3455	5	5	5	15	113·8
28. Goldthorpe Byg, Saamgd. 150 Pd. pr. Td. Ld.	3807	3743	6	5	5	16	113·6
20. — — 175 —	3911	3894	6	5	5	16	114·3
29. — — 200 —	3976	3849	6	5	5	16	114·1
30. — — 225 —	3910	3865	6	5	5	16	114·5

2radet Byg. Hver Bygprøve paa hver Forsøgsstation radsaaet i mængden — hvor ikke andet er angivet — 175 Pd. pr. Td. Ld.

Brattingsborg — Samsø							Kristiansminde — Østjylland						
Udbytte pr. Td. Ld.		Kvalitet					Udbytte pr. Td. Ld.		Kvalitet				
Pd. Korn.	Pd. Halm.	Points Form	Farve	Kvalitet	Ialt	Hollandsk Vægt. Pd.	Pd. Korn.	Pd. Halm.	Points Form	Farve	Kvalitet	Ialt	Hollandsk Vægt. Pd.
3309	4700	4	3	3	10	106·4	3348	3734	5	4	4	13	109·0
3242	4690	4	3	3	10	106·3	3116	3605	5	4	4	13	109·9
3211	4617	4	3	3	10	108·2	3028	3405	5	4	4	13	110·3
3136	4640	4	4	4	12	110·9	3077	3078	5	4	5	14	113·0
3033	4602	4	3	4	11	108 9	3082	3431	5	4	4	13	111·6
3090	4120	4	3	4	11	113·6	3054	3611	5	4	4	13	110·6
2936	3888	3	4	4	11	109·0	3277	3045	5	4	5	14	112·4
3311	4813	4	3	4	11	109·9	3187	3199	5	4	5	14	112·0
2784	4633	4	4	4	12	111·8	2942	2955	5	4	5	14	112·4
2907	4097	3	3	4	10	109·6	3193	3219	4	5	5	14	111·8
3268	4187	4	4	4	12	110·0	3005	3148	5	4	4	13	110·7
3013	4378	4	3	4	11	111·7	2781	3141	5	4	4	13	111·8
2784	3732	4	3	4	11	112·3	2968	3290	5	4	4	13	112·1
2946	3981	4	3	3	10	112·6	2704	2872	5	4	4	13	111·5
3098	4525	4	3	4	11	110·0	2968	3084	5	4	5	14	111·5
3139	4226	3	3	3	9	113·1	2421	2961	4	4	3	11	109·4
2778	4020	4	3	3	10	109·5	2974	3258	5	4	5	14	110·9
2454	4061	3	3	3	9	104·7	2575	3296	5	4	4	13	105·1
2954	5313	3	4	3	10	101·6	3039	3167	4	5	5	14	107·0
2805	4032	3	4	4	11	106·5	3078	3322	4	5	5	14	106·4
2511	4391	4	5	4	13	105·0	2614	2769	4	5	5	14	104·7
2480	3636	4	3	4	11	107·4	2446	2652	5	5	4	14	104·8
2863	3819	4	4	4	12	102·5	2601	2343	4	5	5	14	104·5
2727	3970	4	3	3	10	104·8	2536	2652	5	5	4	14	105·3
3067	4324	4	5	5	14	105·6	2967	3225	5	5	5	15	108·0
2897	4918	3	5	4	12	103·6	3078	3206	4	5	5	14	106·0
2755	4146	3	5	5	13	108·3	3110	3393	5	5	5	15	108·3
2871	4005	3	5	5	13	107·1	2884	3064	5	5	5	15	107·6
2923	4571	3	5	5	13	106·8	2949	3232	5	5	5	15	108·3
3105	4568	3	5	5	13	106·0	3135	3316	5	5	5	15	107·8

Afd. I. Forsøg paa de 5 faste Forsøgsstationer med Tidsrummet 10.—15. April paa 4 Parceller à $^1/_{100}$ Td. Ld. Saa-

	Bygsort	Gjnsnt. af de 5 Forsøgsst.'s Afgrøde						
		Udbytte pr. Td. Ld.		Kvalitet				
				Points				
		Korn. Pd.	Halm. Pd.	Form	Farve	Kvalitet	Ialt	Hollandsk Vægt Pd.
1.	Prenticebyg, dansk	3179	3890	4·4	3·4	3·6	11·4	111·3
2.	— Svaløf	3094	3898	4·4	3·0	3·6	11·0	110·4
3.	— Skånska Frøkontoret	3117	3839	4·4	3·0	3·6	11·0	111·5
4.	Hallettsbyg	2936	3696	4·4	4·0	4·4	12·8	113·0
5.	Gml. Lerchenborgbyg	2968	3789	4·4	3·6	4·0	12·0	111·9
6.	Lerchenborgbyg	2898	3699	4·4	3·8	4·0	12·2	112·8
7.	Steensgaardsbyg	2933	3519	4·2	4·0	4·4	12·6	112·7
8.	Chevalierbyg, Svaløf	3013	3680	4·6	3·8	4·6	13·0	112·7
9.	— Skånska Frøkontoret	2809	3606	4·4	4·0	4·4	12·8	113·7
10.	Kinverbyg	2928	3584	4·2	4·0	4·4	12·6	112·5
11.	Wrinchs Premierbyg	2932	3527	4·4	4·2	4·4	13·0	111·9
12.	Holstensk Byg	2883	3650	4·4	4·0	4·0	12·4	113·4
13.	Alm. Byg, Skjelby	2821	3494	4·4	3·6	4·0	12·0	112·9
14.	— Kvisthuset	2719	3458	4·2	3·2	3·4	10·8	113·7
15.	— Elisedal	2872	3546	4·4	3·6	4·2	12·2	112·7
16.	Ole Henriks Byg	2485	3402	3·2	3·2	2·6	9·0	112·1
17.	Goldendrops Byg	2897	3608	4·4	3·8	4·2	12·4	112·4
18.	Juvelbyg	2502	3542	4·2	3·6	4·0	11·8	106·9
19.	Goldenmelon Byg	2879	3889	4·0	4·6	4·2	12·8	107·9
21.	Carters Goldthorpe Byg	2879	3771	4·2	5·2	4·8	14·2	108·1
22.	Imperialbyg, Erh. Frederiksen	2545	3313	4·4	4·8	4·4	13·6	106·8
23.	— Tystofte	2393	3048	4·4	4·2	4·2	12·8	107·0
24.	— Svaløf	2517	3084	4·2	4·6	4·4	13·2	105·9
25.	— Norsk	2491	3186	5·0	4·4	4·0	13·4	107·3
26.	Goldthorpe Byg, extrasorteret	2894	3701	5·0	5·2	5·2	15·4	108·8
27.	— smaakornet	2807	3710	3·8	5·2	4·8	13·8	106·9
28.	Goldthorpe Byg, Saamgd. 150 Pd. pr. Td. Ld.	2898	3777	4·8	5·2	5·2	15·2	109·0
20.	— — 175 —	2886	3685	4·8	5·2	5·2	15·2	108·7
29.	— — 200 —	2933	3817	4·6	5·4	5·2	15·2	108·9
30.	— — 225 —	3015	3796	4·6	5·4	5·2	15·2	108·8

2radet Byg. Hver Bygprøve paa hver Forsøgsstation radsaaet i mængden — hvor ikke andet er angivet — 175 Pd. pr. Td. Ld.

Gjorsløv — Sjælland							Knuthenborg Avlsgaard — Lolland						
Udbytte pr. Td. Ld.		Kvalitet					Udbytte pr. Td. Ld.		Kvalitet				
Pd. Korn.	Pd. Halm.	Points: Form	Farve	Kvalitet	Ialt	Hollandsk Vægt. Pd.	Pd. Korn.	Pd. Halm	Points: Form	Farve	Kvalitet	Ialt	Hollandsk Vægt. Pd.
2263	3248	4	3	4	11	110·5	3090	3991	5	4	4	13	115·0
2117	3188	4	2	4	10	109·9	3051	4056	5	4	4	13	111·8
2242	3160	4	2	4	10	109·9	3128	4108	5	4	4	13	114·0
2047	3196	4	4	4	12	111·3	2716	3721	5	4	5	14	113·8
2011	3100	4	4	4	12	109·5	2808	4069	5	4	5	14	113·8
1866	2925	4	4	4	12	110·3	2833	4043	5	5	4	14	114·0
2109	3208	4	4	4	12	110·6	2720	3785	5	4	5	14	115·5
2003	3018	4	4	4	12	110·4	2768	3799	5	4	5	14	115·3
1914	3008	4	5	4	13	110·7	2807	3837	5	4	5	14	116·0
2050	3086	5	4	4	13	110·3	2678	3837	5	4	5	14	115·0
1991	3186	4	4	4	12	110·0	2755	3656	5	4	5	14	112·7
2029	3134	4	4	4	12	111·1	2858	3185	5	5	4	14	116·3
1926	2894	4	4	4	12	109·4	2858	3914	5	4	5	14	113·8
1903	2872	4	3	3	10	110·8	2704	4120	5	4	4	13	116·7
1967	3028	4	4	4	12	109·8	2781	3476	5	4	5	14	115·7
1638	2791	3	3	2	8	109·6	2369	3579	4	4	3	11	114·7
2075	3155	4	4	4	12	110·7	2961	3888	5	4	5	14	113·7
1651	3080	4	3	4	11	103·5	2588	3696	5	4	5	14	107·0
2140	3201	4	5	4	13	105·5	2614	4082	5	5	5	15	110·8
1934	3208	4	6	5	15	105·9	2936	4790	4	6	5	15	108·0
1857	2766	4	5	4	13	102·0	2472	3347	5	5	5	15	110·0
1571	2560	4	4	4	12	102·8	2279	3181	5	5	5	15	109·5
1768	2718	4	5	4	13	100·5	2189	3296	5	5	5	15	109·3
1742	2663	5	5	4	14	104·1	2382	3386	6	5	5	16	110·5
2048	3042	5	5	5	15	106·9	2807	4069	5	6	6	17	109·5
1957	2877	4	5	5	14	104·8	2755	4094	3	6	5	14	106·5
2142	3072	5	5	5	15	106·5	2678	4532	5	6	6	17	108·5
2073	3018	5	5	5	15	105·5	2691	4442	5	6	6	17	109·0
2153	3196	4	6	5	15	105·1	2666	4236	5	6	6	17	110·3
2168	3008	4	6	5	15	105·5	2755	4223	5	6	6	17	110·0

Afd. II. Sammenlignende Dyrkningsforsøg mellem Prendyrkede Byg. (Hvor dette sidste er opgivet at være Chevalierbyg †† betegner paa tilsvarende Maade

	Avlssted	Forfrugt for Bygget	Saa-dato	Dato for Mejning
1.	Gdjr. N. Kr. Kristensen, Nørretranders, Aalborg	Rug	24. April	14. Aug.
2.	Forp. M. Madsen, Stokhøjgaard, Hvidbjerg	Rug	30. April	12.—20. Aug.
3.	Propr. F. Hartz, Lundholm, Skive	Rug	25. April	7.—15. Aug.
4.	Sgnfgd. Laurs Jensen, Aunstrup, Ulstrup	Turnips	24. April	8.—15. Aug.
5.	Propr. J. C. Baden, Veierslevgaard, Hammel	Turnips	27. April	24. Aug.
6.	Dyrlæge P. N. Andersen, Hammel	Havre	10. Maj	16. Aug.
7.	Propr. J. Carlsen, Dyrby Hovgaard, Hald	Turnips	1. Maj	20. Aug.
8.	R. M. Uggelhuse	Rug	29 April	17. Aug.
9.	Gdjr. Jens Jensen, Bakkeby, Uggelhuse	Turnips	29. April	14.—20. Aug.
10.	Gdjr. A. Lavrsen, Skødstrup Bondegd., Løgten	Rug	23. April	12.—15. Aug.
11.	Gdjr. Jørgen Krause, Skødstrup, Løgten	Rug	16. April	10.—13. Aug.
12.	K. M., Hobro	Turnips	27. April	14. Aug.
13.	Gdjr. J. Nielsen, Hvirvelkjærgd., Hadsund	Turnips	24. April	7.—16. Aug.
14.	Gdjr. Hans Jensen, Lerbjerg	Rug	23. April	14. Aug.
15.	Forp. R. Rasmussen, Wistoftgd., Mundelstrup	Rug	29. April	15.—26. Aug.
16.	Gdjr. J. P. Eriksen, Sjelle, Klank	Turnips	26. April	15. Aug.
17.	J. K. M. Skanderborg	Rug	24. April	13.—19. Aug.
18.	Gdjr. Mads Strand, Møballe, Hovedgd.	Rug	20. April	19. Aug.
19.	Gdjr. A. J. Hansen, Fruenshave, Hovedgd.	Rug	22. April	12.—17. Aug.
20.	Forp. C. Holm, Hatting, Horsens	Turnips	27. April	21. Aug.
21.	Forp. H. A. Hansen, Glud, Horsens	Rug	1. Maj	17.—22. Aug.
22.	Forp. L. Kristensen, Langballeg., Maarslet	Rug	10. April	8.—15. Aug.
23.	Propr. H. Andersen, Højengaard, Vejle	Hvede	19. April	15.—19. Aug.
24.	Forp. J. Jensen, Højen Præstegd., Vejle	Rug	25. April	15.—16. Aug.
25.	H. Jacobsens Enke, Ulkjær, Vejle	Rug	7. Maj	29. Aug.
26.	F. R., Jellinge	Rug	7. Maj	25. Aug.
27.	Propr. S. H. Rønning, Julianelyst, Kolding	Rug	20. April	7.—17. Aug.

ticebyg, Goldthorpebyg samt det forud paa Avlsstedet er der vedføjet det Tal, som angiver Kornudbyttet af dette, †. det lokale Byg som Prenticebyg.)

Maltbygudvalgets Saasæd												Det lokale Byg					
Prenticebyg						Goldthorpe Byg											
Udbytte pr. Td. Ld.		Kvalitet. Points				Udbytte pr. Td. Ld.		Kvalitet. Points				Udbytte pr. Td. Ld.		Kvalitet. Points			
Korn Pd.	Halm Pd.	Form	Farve	Kvalitet	Ialt	Korn Pd.	Halm Pd.	Form	Farve	Kvalitet	Ialt	Korn Pd.	Halm Pd.	Form	Farve	Kvalitet	Ialt
2552	2660	4	3	2	9	2072	2600	4	4	4	12	3160	2520	4	3	2	9
2832	4330	5	3	4	12	3192	4570	4	4	4	12	2912	3490	5	3	4	12
3004	2300	4	3	4	11	2832	1930	4	5	4	13	3220 †	2160	4	2	2	8
2880	2640	4	3	4	11	2880	3040	4	4	4	12	2600	2580	3	3	3	9
1670	1700	4	2	3	9	1540	1700	4	4	4	12	1400 †	1800	4	3	3	10
2708	—	4	3	3	10	2110	—	4	4	3	11	1615 †	—	4	3	4	11
2868	4160	4	4	4	12	2976	4330	4	5	4	13	2068	4900	4	4	3	11
2412	4310	3	2	3	8	2288	4110	4	4	4	12	2108	3490	3	3	3	9
3516	7360	4	3	4	11	3612	7330	5	5	5	15	2884	6080	3	3	3	9
2956	3200	4	3	3	10	2932	3140	5	5	5	15	2632	2670	3	2	3	8
3376	3260	4	2	2	8	3028	3380	4	5	5	14	2960	2840	4	2	2	8
2160	2320	3	3	2	8	1760	2200	4	4	4	12	2160	2640	3	2	3	8
2640	—	4	2	3	9	2828	—	5	5	5	15	2880	—	4	2	3	9
3712	4400	5	4	4	13	3240	4000	4	5	4	13	3352 †	3700	5	4	4	13
1880	1480	2	2	2	6	1400	1130	2	2	1	5	2240	1840	3	3	3	9
3318	4330	4	2	2	8	2945	4190	4	5	4	13	2945 †	3580	4	3	3	10
3504	—	4	3	3	10	3080	—	4	5	5	14	3540	—	3	3	3	9
2544	3220	3	2	2	7	2176	2680	4	4	4	12	2188	3030	4	2	2	8
2340	3120	5	3	4	12	2364	3080	4	4	3	11	1976	2910	4	3	4	11
1892	2420	3	3	3	9	1540	2460	4	4	4	12	1740 †	2100	3	3	3	9
2340	—	4	2	3	9	2120	—	4	5	4	13	2280	—	4	2	2	8
3596	3900	4	3	3	10	3420	3660	4	5	5	14	2352 †	2450	4	2	3	9
2696	—	3	3	3	9	1952	—	4	4	4	12	1932	—	3	2	3	8
2940	2880	3	2	2	7	2112	2440	2	3	3	8	2328	2520	2	2	2	6
2125	—	3	3	3	9	1358	—	2	4	3	9	1916	—	3	3	3	9
2260	—	4	4	4	12	1896	—	3	5	4	12	2228	—	4	4	3	11
3120	—	5	4	4	13	2592	—	5	5	5	15	2800	—	6radet			

	Avlssted	Forfrugt for Bygget	Saa-dato	Dato for Mejning
28.	Gdjr. P. Jacobsen, Lunderskov	Rutabaga	10. Maj	$^{26}/_{8}$—$^{4}/_{9}$
29.	Jordbr. Jens Jensen, Dosholm, Døstrup	Rug	5. Maj	23. Aug.
30.	Gdjr. Niels Nielsen, Spedalsgaard, Døstrup	Rug	27. April	17.—21. Aug.
31.	Gdjr. J. Kristensen, Hornelund, Tistrup	Gulerødder	29. April	16. Aug
32.	Propr. H. Jørgensen, Achtumgaard, Braaskov	Turnips	21. April	12.—19. Aug.
33.	Jordbr. P. O. Jensen, Lergrav, Herning	Rug	11. Maj	23.—30. Aug.
34.	Gdjr. H. J. M. Hansen, Lindegd., Middelfart	Rug	20. April	10. Aug.
35.	Gdjr. L. Larsen, Blanke Østergd., Ny-Aaby	Hvede	20. April	10.—16. Aug,
36.	Gdjr. Rasmus Pedersen, Broby, Odense	Sukkerroer	22. April	8.—12. Aug.
37.	Gdjr. Peder Hansen. Allested, Odense .	Runkelroer	19. April	12. Aug.
38.	Gdbest. A. Andersen Ø. Lunde, Lunde	Hvede	22. April	14. Aug.
39.	Gdjr. H. P. Pedersen, Christiansminde, Otterup	Sukkerroer	18. April	20. Aug.
40.	Gdjr. N. Hansen, Grygaarden, Bogense.	Rug	17. April	10. Aug.
41.	Gaardfæster H. Blom, Sallinge, Højrup	Hvede	24. April	19. Aug.
42.	Gdjr. Jens Jensen, Sandager, Kværndrup	Roer	20. April	10.—16. Aug.
43.	Gdjr. A. Andersen, S. Næraa, Aarslev .	Roer	24. April	9. Aug.
44.	Jordbr. S. Munk, Avlbjerg, Gjelsted . .	Roer	24. April	16. Aug.
45.	Gdjr. Kr. Larsen, Eilby, Jullerup . . .	Hvede	23. April	15. Aug.
46.	Gdjr. H. J. Nielsen, Thaderup, Guldbjerg	Roer	24. April	15. Aug.
47.	Sognefgd. J. P. Andersen, Rørby, Kalundborg	Hvede	13. April	13. Aug.
48.	Propr. R. J. Ludvig, Fibjerggaard, Kalundborg	Rug	16. April	16. Aug.
49.	Forp. R. Jensen, Svallerup, Kalundborg	Roer	26. April	19.—24. Aug.
50.	Gdjr. J. Jensen, Rørmosegd, Kalundborg	Roer	18. April	12. Aug.
51.	Propr. A. Fraas, Philipsdal, Kalundborg	Hvede	18. April	12. Aug.
52.	Etatsraad Lemvigh, Algistrup, Snertinge	Roer	17. April	7. Aug.
53.	P. L., Jyderup.	Hvede	27. April	3.—8. Aug.
54.	Propr. A. Jørgensen, Cathrinedal, Svinninge	Roer	18. April	7. Aug.
55.	G. M. N., Ruds Vedby.	Hvede	19. April	16. Aug.
56.	C. H. O., Mørkøv	Vikker	2. Maj	12. Aug.
57.	Gdjr. M. H. Hansen, Tudse, Holbæk . .	Rug	23. April	19. Aug.
58.	L. A., Holbæk.	Roer	16. April	13. Aug.
59.	Konsulent R. Jensen, Vig, Holbæk. . .	Grønjord	5. Maj	14. Aug.

Maltbygudvalgets Saasæd											Det lokale Byg					
Prenticebyg						Goldthorpe Byg										
Udbytte pr. Td. Ld.		Kvalitet. Points				Udbytte pr. Td. Ld.		Kvalitet. Points				Udbytte pr. Td. Ld.		Kvalitet. Points			
Korn Pd.	Halm Pd.	Form	Farve	Kvalitet	Ialt	Korn Pd.	Halm Pd.	Form	Farve	Kvalitet	Ialt	Korn Pd.	Kalm Pd.	Form	Farve	Kvalitet	Ialt
2820	—	4	4	3	11	1240	—	3	4	3	10	1720	—	4	3	3	10
2054	2980	3	3	3	9	1933	2680	3	4	4	11	1478	2020	3	2	3	8
2723	—	4	2	3	9	3274	—	4	4	4	12	3297	—	4	2	2	8
2380	4320	4	3	3	10	2328	4500	3	4	3	10	1840	4640	3	3	3	9
2280	2930	3	2	3	8	1800	2480	3	4	3	10	1480	2090	3	2	2	7
1300	4760	2	1	1	4	1410	4080	1	2	1	4	1810	5200	6radet			
3416	4350	4	2	3	9	3156	4340	4	4	4	12	3060 ††	4260	4	3	3	10
3296	—	4	3	3	10	2632	—	3	6	4	13	3080	—	4	3	3	10
2172	—	4	2	3	9	2068	—	5	6	5	16	2392 †	—	4	2	3	9
2704	3880	5	4	5	14	2476	3560	6	6	5	17	2780 †	4520	4	4	4	12
2840	—	4	4	4	12	2560	—	4	5	5	14	2840 ††	—	4	4	4	12
2800	—	5	4	5	14	2120	—	5	6	5	16	2424 ††	—	5	4	5	14
2480	—	5	4	5	14	2320	—	6	6	5	17	2600 ††	—	5	5	5	15
2412	3520	3	3	3	9	2020	3540	2	4	3	9	2420 ††	3560	3	3	2	8
2664	—	4	4	4	12	2280	—	4	5	4	13	2120	—	3	4	3	10
2540	2960	5	4	5	14	2488	2840	5	6	5	16	2640	3160	5	4	5	14
3636	4750	5	4	5	14	2392	2910	5	5	5	15	3264	3380	5	4	5	14
2919	—	5	4	4	13	2931	—	5	5	5	15	2758	—	5	4	5	14
2792	3590	5	4	6	15	2452	3420	5	6	6	17	2824	3660	5	4	5	14
2640	—	6	5	6	17	1800	—	6	6	6	18	2400	—	5	5	5	15
2964	—	4	4	5	13	1960	—	5	5	5	15	2844	—	4	4	5	13
3200	3980	4	4	4	12	2496	3170	4	6	6	16	3138 †	4270	4	4	4	12
3562	3650	5	4	4	13	2832	3310	4	6	5	15	3163 †	3850	5	5	5	15
2400	—	5	5	5	15	2200	—	4	5	4	13	3400 †	—	5	5	5	15
3200	2640	5	3	4	12	3048	3540	5	6	6	17	3230 †	—	5	4	5	14
2440	3200	4	4	4	12	3020	3600	—	—	—	—	2836 †	3000	4	3	4	11
3352	3490	4	2	3	9	2488	2960	4	5	5	14	3264 ††	3260	4	2	3	9
2740	—	4	2	3	9	2464	—	4	4	5	13	2904	—	3	2	3	8
1840	—	2	3	3	8	1560	—	2	5	4	11	1712	—	4	3	3	10
2640	2560	4	3	3	10	1848	2550	3	4	3	10	2312 †	2530	4	3	3	10
2220	—	3	4	4	11	2730	—	4	5	4	13	2940	—	4	4	3	11
1772	1910	3	3	3	9	1692	1960	5	6	5	16	1696	1780	5	4	5	14

	Avlssted	Forfrugt for Bygget	Saa-dato	Dato for Mejning
60.	Forp. J. Madsen, Østrup, Holbæk . . .	Rug	25. April	10.—17. Aug.
61.	Gdbest. Joh. Larsen, Mortenstrup, Hvalsø	Roer	19. April	5.—7. Aug.
62.	Gdjr. A. Hansen, Risby, Taastrup . . .	Roer	26. April	13.—17. Aug.
63.	Gdfstr. H. Jørgensen, Karlstrup, Taastrup	Rug	21. April	12.—13. Aug.
64.	Gdjr. Kort Kristensen, Enebærgaard, Glostrup	Roer	20. April	$^{27}/_{7}$—$^{9}/_{8}$
65.	T. A. S., Kjøbenhavnsegnen	Roer	11. Maj	20. Aug.
66.	Gdjr. Fr. Hansen, Holte	Kartofler	1. Maj	15.—21. Aug.
67.	Gdjr. L. Hansen, Aagerup, Ballerup . .	Roer	18. April	$^{28}/_{7}$—$^{13}/_{8}$
68.	Gdjr. J. P. Jensen, Bjellekjær, Vexø . .	Roer	30. April	10.—14. Aug.
69.	Propr. R. Nielsen. Kjærgaard, Ølstykke	Rug	24. April	15. Aug.
70.	Gdjr. J. O. Nielsen, Nejlinge, Helsinge	Gulerødder	15. April	15. Aug.
71.	Højagergaard, Slangerup	Rug	3. Maj	17. Aug.
72.	Gdjr. L. P. Hansen, Svanemose, Jægerpris	Rug	2. Maj	18. Aug.
73.	Gdjr. N. Nielsen, Øster Syv, Viby . . .	Rug	27. April	3.—17. Aug.
74.	Gdjr. H. P. Nielsen, Taastrup, Rorup .	Hvede	16. April	9.—10. Aug.
75.	Forp. H. O. Hansen, Aasø, Ringsted . .	Roer	22. April	12. Aug.
76.	P. H., Slagelse	Rug	18. April	9. Aug.
77.	Forp. L. P. Olsen, Ø. Stillinge, Slagelse	Hvede	19. April	11. Aug.
78.	Jordbr. H. Andersen, Tjæreby, Korsør .	Hvede	22. April	11.—13. Aug.
79.	Forp. Burmeister, Højskolen, Haslev . .	Rug	19. April	7.—13. Aug.
80.	Gdbest. H. Hansen, Grumløse, Lundby .	Hvede	25. April	12. Aug.
81.	Dyrlæge Jørgensen, Nykjøbing F. . . .	Blandsæd	20. April	10.—15. Aug.
82.	Gdjr. H. Juul, Radbjerg, Falster	Hvede	18. April	14. Aug.
83.	Landbrugskand. H. J. Rasmussen, Nysted	Rug	26. April	7. Aug.
84.	Jordbr. N. P. Nielsen, Nysted	Rug	6. Maj	16.—24. Aug.
85.	Gdjr. N. R. Jørgensen, Rørbæk, Saxkjøbing	Hvede	18. Aprjl	17. Aug.
86.	Gdjr. P. Grau, Skjelstrupgd., Maribo . .	Sukkerroer	24. April	17. Aug.
87.	Parcellist K. Rasmussen, Arninge, Nakskov	Sukkeroer	17. April	13. Aug.
88.	Gdjr. J. Rasmussen, Kuditze, Nakskov .	Hvede	22. April	21. Aug.
89.	Gdjr. J. Marker, Myregaard, Bornholm	Roer	26. April	15. Aug.
90.	Gdjr. H. P. Ipsen, Grymegaard, Bornholm	Roer	20. April	8.—14. Aug.
91.	Jens Larsens Enke, Nørreby, Møen . .	Hvede	24. April	15. Aug.
92.	Gdjr. H. Hansen Nogel, Langeland . .	Hvede	17. April	12. Aug.
93.	Gdjr. S. Sørensen, Permelille, Samsø . .	Hvede	18. April	11.—13. Aug.

Maltbygudvalgets Saasæd											Det lokale Byg					
Prenticebyg						Goldthorpe Byg										
Udbytte pr. Td. Ld.		Kvalitet. Points				Udbytte pr. Td. Ld.		Kvalitet. Points				Udbytte pr. Td. Ld.		Kvalitet. Points			
Korn Pd.	Halm Pd.	Form	Farve	Kvalitet	Ialt	Korn Pd.	Halm Pd.	Form	Farve	Kvalitet	Ialt	Korn Pd.	Halm Pd.	Form	Farve	Kvalitet	Ialt
2956	2300	4	3	3	10	2092	1720	3	5	4	12	2745	2120	3	5	4	12
2676	2440	5	3	4	12	2340	2720	5	5	5	15	2528	2630	5	4	4	13
2236	3290	3	2	2	7	1428	2860	2	3	2	7	2120	3980	3	3	2	8
2444	3480	5	2	3	10	1904	2160	3	5	5	13	2268 †	3200	4	3	3	10
2872	3620	5	4	4	13	2288	3800	4	5	4	13	2064	2330	6radet			
1563	2410	4	3	3	10	1381	1830	4	4	3	11	1515 †	2070	4	3	3	10
2000	—	4	3	3	10	1600	—	3	4	3	10	1800	—	6radet			
2200	2800	5	3	3	11	1840	2440	4	3	3	10	1600	2120	6radet			
1816	2300	3	3	3	9	1212	1830	2	4	3	9	1776	—	3	1	3	7
3240	3160	4	4	3	11	2200	3600	3	5	3	11	2720	3880	4	3	3	10
2164	2840	4	3	4	11	1988	2550	3	4	4	11	2100	2770	4	3	3	10
2188	4720	2	2	2	6	2328	4740	2	4	2	8	1620	2840	2	3	2	7
2800	3000	3	4	3	10	1400	1900	2	5	3	10	2400	2400	3	4	4	11
3068	4720	3	3	2	8	1840	3600	3	3	2	8	3096	3420	6radet			
3760	—	3	3	3	9	3200	—	3	3	3	9	3385	—	3	3	2	8
2012	3190	4	3	3	10	2960	3040	3	4	4	11	2268 †	2730	4	3	3	10
2340	2390	5	4	4	13	2810	3110	3	5	4	12	2916	4470	5	4	4	13
3492	—	5	3	4	12	2456	—	3	5	4	12	2736	—	4	3	4	11
2320	2360	5	4	4	13	1320	2760	2	5	3	10	2120 †	2380	4	4	3	11
2896	3520	—	—	—	—	2012	3180	—	—	—	—	2520 †	3580	—	—	—	—
2304	—	5	4	5	14	2460	—	4	5	5	14	2320 †	—	5	4	4	13
2580	—	6	4	4	14	2480	—	5	5	5	15	2588 †	—	5	4	4	13
1768	1560	6	4	5	15	1621	1430	6	6	5	17	2021 †	1680	7	5	6	18
3608	—	5	5	5	15	3420	—	4	6	5	15	3564 ††	—	5	5	4	14
2504	3020	2	3	3	8	2016	2480	2	4	2	8	1715	2850	2	3	3	8
2760	—	3	3	4	10	1888	—	3	5	4	12	2760 ††	—	3	3	4	10
2500	—	6	4	5	15	2160	—	5	6	5	16	2440 ††	—	6	4	5	15
3640	4250	5	4	4	13	3130	3830	5	5	4	14	3420 ††	4030	4	4	4	12
3105	3850	6	5	5	16	2900	3740	6	6	6	18	3030 ††	3720	6	5	5	16
3380	3420	4	3	3	10	3060	2820	5	6	5	16	3220 †	3620	3	3	3	9
3400	3860	5	3	3	11	3072	3940	6	5	5	16	2992 †	3680	5	4	4	13
2609	2670	4	3	2	9	2593	2430	4	6	5	15	2517	2590	4	3	3	10
3492	3990	5	4	5	14	3056	4370	5	5	5	15	3336 ††	3700	5	4	5	14
2800	—	5	4	4	13	2240	—	4	5	5	14	2480 †	—	5	4	4	13

Gjennemsnitsresultat af 3 Aars Forsøg paa Udvalgets 5 faste Forsøgsstationer med nedenstaaende Bygsorter. Tallene for det enkelte Aars Afgrøde repræsentere Gjennemsnittet af 20 Forsøgsparceller.

Bygsort	I Gjennemsnit for 1893—94—95			I Gjennemsnit for 1895			I Gjennemsnit for 1894			I Gjennemsnit for 1893		
	Udbytte pr. Td.Ld.i Pd.af		Kvalitet. Points	Udbytte pr. Td.Ld.i Pd.af		Kvalitet. Points	Udbytte pr. Td.Ld.i Pd.af		Kvalitet. Points	Udbytte pr. Td.Ld.i Pd.af		Kvalitet. Points
	Korn	Halm		Korn	Halm		Korn	Halm		Korn	Halm	
1. Prenticebyg, dansk	2913	3625	11·0	3179	3890	11·4	3273	4421	10·8	2288	2565	10·8
2. — Svaløf, Sverige	2923	3616	11·0	3094	3898	11·0	3181	4215	11·0	2523	2736	11·0
3. — Skaanske Frøkontor	—	—	—	3117	3839	11·0	3039	3909	10·8	—	—	—
4. Hallettsbyg	2733	3485	13·3	2936	3696	12·8	2881	4083	12·6	2382	2675	14·6
5. Lerchenborgbyg fra Lerchenborg	2661	3409	12·7	2898	3699	12·2	2829	4148	12·4	2257	2381	13·4
6. Gml. — fra Mineslund	2754	3520	12·2	2968	3789	12·0	2961	4253	11·8	2334	2517	12·8
7. Steensgaardsbyg	2742	3337	12·7	2933	3519	12·6	2901	3886	11·4	2393	2607	14·2
8. Chevalierbyg, Svaløf	2736	3409	13·2	3013	3680	13·0	2813	3958	12·0	2383	2588	14·6
9. Golden drops, Gartner Eltzholz	2643	3377	12·9	2897	3608	12·4	2941	4022	12·4	2090	2501	14·0
10. Juvelbyg fra Samme	2459	3327	12·3	2502	3542	11·8	2639	4032	11·0	2236	2407	14·0
11. Goldenmelon, Fredsholm	2473	3479	13·9	2879	3889	12·8	2602	4224	13·2	2139	2324	15·6
12. Goldthorpe Byg	2588	3453	16·2	2886	3685	15·2	2642	4123	15·0	2235	2551	18·4
13. Ole Henriks Byg, Fyn	2217	3073	8·6	2485	3402	9·0	2441	3590	8·6	1725	2227	8·2
14. Alm. Byg fra Skjelby, Falster	2662	3330	12·0	2821	3494	12·0	2914	3933	11·8	2250	2563	12·2
15. — — Kvisthuset, Randersegnen	2539	3155	10·9	2719	3458	10·8	2915	3755	10·8	1983	2253	11·2
16. — — Elisedal, —	2724	3373	12·0	2872	3546	12·2	2921	4036	11·6	2378	2536	12·2
17. Kinverbyg	—	—	—	2928	3584	12·6	2689	4052	10·8	—	—	—
18. Chevalierbyg, Skaanske Frøkontor	—	—	—	2809	3606	12·8	2768	3918	12·4	—	—	—
19. Imperialbyg fra Erh. Frederiksen	2244	3052	13·9	2545	3313	13·6	2289	3572	12·6	1898	2270	15·4
20. — — Tystofte	2155	2893	13·4	2393	3048	12·8	2023	3491	12·0	2048	2141	15·4
21. — — Svaløf	2089	2799	13·5	2517	3084	13·2	1793	3093	12·0	1953	2220	15·4
22. — — Norsk	2101	2889	14·1	2491	3186	13·4	1958	3236	13·4	1855	2245	15·4

Om de samvirkende sjællandske Landboforeningers Bygudstilling og om Bygdyrkningsforsøgene i Aaret 1895.

Foredrag holdt ved de sjæll. Landboforeningers Delegeretmøde 22. Nvbr. 1895,

af Forsøgsleder **Chr. Sonne.**

Saavel blandt Producenter som blandt Forhandlere af dansk Maltbyg turde den Opfattelse være fremherskende, at Kvaliteten af vort Lands Byghøst iaar ligger ret betydeligt under det Normale.

I og for sig synes Bedømmelsesresultaterne fra den af de samv. sjæll. Landboforeninger foranstaltede Udstilling af Bygprøver af dette Aars Høst ikke direkte at bære Vidne om, at Kvalitetsniveauet for dette Aars Bygavl ligger usædvanlig lavt. Thi af de udstillede 67 Prøver af 2radet Byg er henført

4	Prøver	til	1. Kl.	(Extrafint Maltbyg)
26	—	-	2. —	(Fint Maltbyg)
30	—	-	3. —	(Smukt Maltbyg)
4	—	-	4. —	(Godt Maltbyg)
3	—	-	6. —	(Almindelig Handelsvare)

Det vil heraf fremgaa, at af de iaar udstillede Prøver ere de 90 pCt. henførte til de 3 første Klasser, og altsaa betegnede som henholdsvis smukt, fint og extrafint Maltbyg. Men ifjor hvor Kvaliteten af vort Lands Bygavl snarere laa over end under det Normale, bleve kun 67 pCt. af de udstillede Prøver henførte til de 3 nævnte højeste Bedømmelsesklasser.

Det tør imidlertid udtales, at dette Aars Bygudstilling ikke tør opfattes som noget korrekt Udtryk for Kvaliteten af vort Lands Bygavl i sin Helhed.

Dette Forhold er først og fremmest en Følge af, at det er vort Lands særlig priviligerede Maltbygegne, der have leveret

Hovedkontingentet til Bygudstillingen. Dette fremgaar deraf, at 55 af de udstillede 67 Prøver stamme fra Lolland-Falster, Sydsjælland med Møen, Kalundborgegnen samt Langeland. Og af disse 55 Prøver hidrøre atter de 30 fra en Kollektion af særlig udsøgte Prøver, der af Handelshuse i de anførte Maltbygegne var tilvejebragt med det Formaal for Øje, eventuelt at fremstille Prøverne paa den i forrige Maaned i London afholdte Bygudstilling; — hvilken Tanke iøvrigt for iaar blev opgiven, af Hensyn til at Byggets Kvalitet gjennemgaaende syntes mindre tilfredsstillende. Endelig har ogsaa den Omstændighed bidraget til at hæve Udstillingens Kvalitetsniveau, at Antallet af udstillede Prøver af Prenticebyg iaar er reduceret til 3, medens til Gjengjæld Antallet af Goldthorpeprøver udgjør 35 — o: over Halvdelen af det udstillede Antal Prøver — og af disse 35 Prøver ere de 32 henførte til de 3 første Bedømmelsesklasser.

Det vil formentlig erindres, at ogsaa paa forrige Aars Bygudstilling var Goldthorpe-Bygget stærkt repræsenteret, samt at denne Omstændighed, i Forbindelse med den af Bygdommerne udtalte gunstige Dom over denne Bygsorts Kvalitet, foranledigede mig til ved forrige Aars Delegeretmøde nærmere at gjøre Rede for de Erfaringer, der — særlig gjennem de af Landhusholdningsselskabets Maltbygudvalg foranstaltede Dyrkningsforsøg — vare gjorte hertillands med Hensyn til Dyrkningen af dette Byg.

Den Omstændighed, at Dyrkningen af Goldthorpe-Bygget iaar har funden Sted i kjendelig større Udstrækning end ifjor, turde i og for sig indeholde en Opfordring til mig om ogsaa at benytte denne Lejlighed til en Fremlæggelse af de Resultater, som dette Aars Dyrkningsforsøg have føjet til de tidligere foreliggende Momenter til Bedømmelse af denne Bygsorts Dyrkningsværdi. Og dobbelt Anledning er der for mig til at følge denne Opfordring, eftersom det af mange Goldthorpe-Producenter er hævdet, at Dyrkningen af denne Bygsort iaar har bragt dem Skuffelse.

Først i al Almindelighed nogle Bemærkninger angaaende de Hovedanker, der ere fremsatte mod Goldthorpe-Bygget. Disse gaa ud paa:

1. at dette Byg — særlig paa kvælstofrige Jorder, hvor Bygafgrøden iøvrigt var groet til og fyldte stærkt — har givet

tynd og som Følge deraf let vægtig Kjærne med ringe Folduduytte,

2. at Kjærneudbyttet af dette Byg mange Steder er bleven reduceret derved, at der fandt betydeligt Axspild Sted under Høsten, som Følge af, at Straaets øverste Del bøjede om eller knækkede af inden Mejningen; — samt
3. at det har vist sig vanskeligt at tærske rent, samtidig med at Halmen slaas stærkt i Stykker ved Tærskningen.

De 2 sidstnævnte Anker — Axspildet og Tærskningsvanskelighederne — fremdrog jeg ifjor i de Meddelelser, jeg da havde den Ære at forelægge Delegeretmødet. Jeg anførte dengang, at ved Damptærskning syntes der ikke at være Vanskelighed ved at faa Goldthorpe-Bygget tærsket rent. Og efter at jeg atter iaar har udtærsket min egen Avl heraf — henved 3000 Cntr. — kan jeg kun fastholde den nævnte Udtalelse. Med Hensyn til Halmens Sønderslagning ved Tærskningen samt det foran omtalte Axspild bør det fremhæves, at disse Momenter staa i Forbindelse med den Omstændighed, at det omhandlede Byg har stift Straa. Dette Forhold stadfæstes nemlig Aar for Aar tydeligt i Maltbygudvalgets Forsøgsmarker, hvor denne Bygsort dyrkes sideordnet med over 30 andre Bygsorter, og stadig hører til de Sorter, der staa bedst op. Og det kan i denne Forbindelse anføres, at jeg i min Bedrift iaar høstede paa 115 Tdr. Ld. 537 store Læs Goldthorpe-Byg — altsaa en stærk groet Afgrøde — samt at jeg, naar der undtages et Areal af 2 Tdr. Ld., kunde lade Mejemaskinerne skære rundt paa alle Sider af Afgrøden og levere fuldt tilfredsstillende Stub — en Taktik, der ved tilsvarende Afgrøde af det mere blødstraaede Chevalier- eller Prenticebyg absolut ikke kunde være bleven praktiseret. At faa en Kornsort forlenet med stift Straa, der sideordnet dermed dog afgiver et blødt Kreaturfoder, stiller sig for mig som en uløselig Opgave. Og hvorvidt saa virkelig den Omstændighed, at Goldthorpe-Byggets noget stivere Halm let slaas i Stykker ved Tærskningen, repræsenterer et reelt Tab, stiller sig for mig som tvivlsomt.

Saa have vi Axspildet! Jeg udtalte ifjor, at Straaet af det fuldmodne Goldthorpe-Byg var tilbøjeligt til at bøje om 4 à 5 Tommer under Axet; men jeg føjede til, at jeg ikke havde Erfaring for at Straaet knækkede helt over, og at jeg

i min egen Bedrift ifjor ikke havde større — snarere mindre — Axspild af dette end af andet Byg. Min iaar høstede Erfaring dikterer mig imidlertid at modificere Dommen med Hensyn til Faren for Axspild noget. Thi iaar fik vi d. 8. August en stærk Storm; netop som vi skulde begynde at skære ind paa Bygafgrøden. Og paa den mest modne af mine Goldthorpe-Marker fandt der da et Axspild Sted, der ved Opgjørelse (Opsamling og Vejning af Ax paa et større Antal afmaalte mindre Parceller) viste sig at andrage $1^1/_2$ Fold; altsaa større end det Axspild, man normalt har at regne med. En Del af dette Spild skyldtes Ax, der vare knækkede helt af ved Stormen, men Hovedparten af Spildet skyldtes den Omstændighed, at den øverste Del af Straaet med Axene var pisket saa stærkt ned til Jorden, at Maskinerne ikke kunde skære under Axene, men klippede Straaet over lige ved disse. I mine andre, mindre stærkt modne Goldthorpe-Marker var Axspildet ikke større end normalt.

Jeg vender mig saa til den først anførte og jo langt den vægtigste Anke, nemlig den, der angaar Goldthorpe-Byggets utilfredsstillende Foldydelse. Til Vurdering af denne Ankes Berettigelse ville de Resultater, der ere fremgaaede af Maltbygudvalgets Bygdyrkningsforsøg i afvigte Aar kunne afgive et godt Holdepunkt.

I de foran trykte „Meddelelser" (se S. 166 o. flg.) omhandles Resultatet af sammenlignende Dyrkning af 25 2radede Bygprøver, foretagen i afvigte Sommer paa Udvalgets 5 faste Forsøgsstationer. Desuden har denne Forsøgsserie omfattet en Del 6rad. Bygsorter, prøvede ved 3 forskjellige Saatider, men de derfra hidrørende Resultater ere udeladte af denne Sammenstilling. De i forreste Hovedkolonne anførte Tal repræsentere Gjennemsnittet af 20 Parcellers Afgrøde.

Udsæden af de i Skema I (se S. 182) anførte Bygprøver fandt gjennemgaaende Sted d. 10.—11. April, altsaa i Forhold til Aargangen temmelig tidligt. Denne forholdsvis tidlige Udsæd har formentlig ikke været uden gavnlig Indflydelse paa det opnaaede Kornudbytte. Det kan saaledes her anføres, at i min egen Bedrift havde jeg ved Midten af April besaaet 2 Marker med Goldthorpe-Byg, hvilke gave et fuldt tilfredsstillende Kjærneudbytte; en tredje Mark besaaet d. 29. og 30. April gav mindre Foldudbytte og mindre fyldig Kjærne, og endelig gav

et d. 8. Maj omsaaet Areal af Vintersædmarken et afgjort utilfredsstillende Udbytte af meget tynd og letvægtig Kjærne.

I den under Skema I omhandlede Forsøgsserie er det egentlig kun Prenticebyg — særlig dansk Prenticebyg — der har givet et nævneværdig større Udbytte end Goldthorpe-Byg. Det kan anføres, at denne Bygsort i samme Serie har været udsaaet paa ialt 120 Parceller, idet der ogsaa har været anstillet Forsøg med forskjellig Saamængde og forskjellig Sortering af Saakornet. Og disse 120 Parceller have gjennemgaaende givet fuldt saa stort Kjærneudbytte som den Goldthorpe Prøve, der i Lighed med de andre Sorter er udsaaet med 175 Pd. pr. Td. Ld., saaledes at endogsaa den Goldthorpe-Prøve, hvis 20 Forsøgsparceller give størst Kornudbytte, med Hensyn til dette følger lige efter de 3 Prenticeprøver.

Skemaets Afd. I er udarbejdet paa Basis af de Opgivelser angaaende Høstudbyttet, der ere indsendte fra 93 Jordbrugere, som i Foraaret modtoge fra Maltbygudvalget henholdsvis 50 Pd. Prenticebyg og 50 Pd. Goldthorpe Byg til sammenlignende Dyrkning indbyrdes og med det lokale Byg paa hvert Forsøgssted. Resultatet af disse Forsøg er sammenstillet for hver Landsdels Vedkommende.

Prenticebygget har overalt gjennemsnitlig givet mest. Kun i Jylland har Goldthorpe-Bygget givet lige saa stort Udbytte som det lokale Byg, men i de andre Landsdele mindre, saaledes at Gjennemsnitsresultatet af hele Forsøget bliver, at Prenticebyg har givet næsten 1 Fold mere end det lokale Byg, og dette Sidste atter næsten 1 Fold mere end Goldthorpe-Byg. At det lokale Byg i mange Tilfælde har været repræsenteret ved Prenticebyg, bør anføres.

En detailleret Oversigt over disse 93 sammenlignende Forsøg vil blive fremlagt andensteds*). I denne Forbindelse er det jo nærmest Hovedresultaterne, der frembyde Interesse. Men det bør dog anføres, at det lavere Gjennemsnitstal for Goldthorpe-Byg skyldes snarere den Omstændighed, at dette Byg hist og her har givet et meget betydeligt Mindreudbytte i Sammenligning med de 2 andre Sorter, end det skyldes et regelmæssigt, begrænset Mindreudbytte for de enkelte Forsøgssteders Vedkommende. Med andre Ord: Goldthorpe-Bygget

*) Se forudgaaende Artikel „Meddelelser", S. 170 o. flg.

I. Forsøg i 93 Avlsbrug med sammenlignende Dyrkning af Prenticebyg, Goldthorpe-Byg og det lokale Byg.

Forsøgsstedernes Antal og Beliggenheder	Prenticebyg						Goldthorpe-Byg						Det lokale Byg					
	Pr. Td. Ld. Pd.		Kvalitet. Points				Pr. Td. Ld. Pd.		Kvalitet. Points				Pr. Td. Ld. Pd.		Kvalitet. Points			
	Korn	Halm	Form	Farve	Kvalitet	Ialt	Korn	Halm	Form	Farve	Kvalitet	Ialt	Korn	Halm	Form	Farve	Kvalitet	Ialt
33 jydske Forsøgssteder . .	**2649**	3451	3·7	2·8	3·0	9·5	**2371**	3290	3·7	4·3	3·9	11·9	**2365**	3068	3·6	2·7	2·8	9·1
34 sjællandske Forsøgsteder	**2596**	3140	4·1	3·3	3·6	11·0	**2153**	2970	3·5	4·8	4·2	12·5	**2484**	3043	4·0	3·5	3·6	11·1
13 fynske Forsøgssteder . .	**2821**	3841	4·5	3·5	4·2	12·2	**2453**	3435	4·5	5·4	4·7	14·6	**2706**	3757	4·3	3·7	4·0	12·0
8 loll.-falsterske Forsøgsst.	**2808**	3170	4·9	4·0	4·4	13·3	**2452**	2870	4·5	5·4	4·5	14·4	**2692**	3070	4·8	4·1	4·4	13·3
2 Forsøgsst. paa Bornholm	**3390**	3640	4·5	3·0	3·0	10·5	**3066**	3380	5·5	5·5	5·0	16·0	**3106**	3650	4·0	3·5	3·5	11·0
1 — paa Møen . .	**2609**	2670	4·0	3·0	3·0	10·0	**2593**	2430	4·0	6·0	5·0	15·0	**2517**	2590	4·0	3·0	3.0	10·0
1 — paa Langeland	**3492**	3990	5·0	4·0	5·0	14·0	**3056**	4370	5·0	5·0	5·0	15·0	**3336**	3700	5·0	4·0	5·0	14·0
1 — paa Samsø . .	**2800**	—	5·0	4·0	4·0	13·0	**2240**	—	4·0	5·0	5·0	14·0	**2480**	—	5·0	4·0	4·0	13·0
Ialt 93 Forsøgssteder . .	**2694**	(3351)	4·1	3·2	3·5	10·8	**2333**	(3157)	3·9	4.8	4·2	12·9	**2514**	(3159)	4·0	3·3	3·5	10.8

Tallene for Kvaliteten hidrøre fra 85 Forsøgssteder — Tallene for Halmudbyttet fra 61 Forsøgssteder.

II. Gjennemsnitsresultat af 5 Aars Forsøg paa Maltbygudvalgets 5 faste Forsøgsstationer.

Bygsort	Gjennemsnit af de 5 Aar			1895			1894			1893			1892			1891		
	Pr. Td. Ld. Pd.		Points	Pr. Td. Ld. Pd.		Points	Pr. Td. Ld. Pd.		Points	Pr. Td. Ld. Pd.		Points	Pr. Td. Ld. Pd.		Points	Pr. Td. Ld. Pd.		Points
	Korn	Halm		Korn	Halm		Korn	Halm		Korn	Halm		Korn	Halm		Korn	Halm	
Prenticebyg	3065	3763	11·3	3179	3890	11·4	3273	4421	10·8	2288	2735	10·8	3393	4227	11·0	3193	3642	12·4
Steensgaardsbyg	2904	3545	12·5	2933	3514	12·6	2901	3886	11·4	2893	2872	14·2	3254	4038	11·6	3039	3415	12.6
Hallettsbyg	2766	3578	13·1	2936	3542	12·8	2881	4083	12·6	2382	2924	14·6	3116	3691	12·0	2516	3653	13·4
Chevalier, Svaløf, Sverige	2746	3614	12·4	3013	3661	13·0	2813	3958	12·0	2383	2777	14·6	2802	3851	11·6	2717	3822	10·8
Goldthorpe-Byg	2738	3675	16·1	2886	3685	15·2	2642	4123	15·0	2235	2772	18·4	3146	4044	15·8	2780	3752	16·0
Lerchenborgbyg	2737	3568	12·2	2898	3713	12·2	2829	4148	12·4	2257	2576	13·4	3045	3998	11 6	2657	3403	11·6
Goldenmelon-Byg	2639	3694	12·8	2884	3889	12·8	2602	4224	13·2	2139	2556	15·6	3043	3988	11·2	2528	3811	11·4
Imperialbyg, Svaløf . . .	—	—	—	2517	3094	13 2	1798	3093	12·0	1953	2447	15·4	—	—	—	2653	3516	13·4

har paa flere Forsøgssteder slaaet fejl i fremtrædende Grad, og bl. a. og særlig paa de Steder, hvor Udsæden af de 3 Bygprøver har funden Sted til et sent Tidspunkt. Normalt kan Aaret vel imidlertid næppe siges at have været. Thi naar en Gaard lige ved Kjøbenhavn med gødningskraftige, latringødede Jorder opgiver at have maattet nøjes med et Kærneudbytte pr. Td. Land af 1563 Pd. af Udvalgets Prenticebyg — 1381 Pd. af dettes Goldthorpe-Byg — og 1515 Pd. af Gaardens eget Byg, saa turde dette ringe Udbytte vel nok være at anse for abnormt. Imidlertid var Udsæden paa den nævnte Gaard først foretaget d. 11. Maj, og med en saa sen Saaning reduceres i betydelig Grad — selv i normale Aar — Chancen for en tilfredsstillende Bygafgrøde.

Skema II, S. 183, giver Oversigt over Resultatet af 5 Aars sammenlignende Dyrkning mellem forskjellige Bygsorter, blandt hvilke ogsaa Goldthorpe-Byg. Af samtlige her omhandlede Dyrkningsforsøg fremgaar altsaa, at Goldthorpe-Bygget med Hensyn til kvantitativ Ydeevne staar $1^1/_2$ à 2 Fold under Prenticebyg. Men sideordnet hermed udvise de forelagte Oversigter, at Goldthorpe-Bygget i kvalitativ Henseende gjennemgaaende er de andre overlegen i fremtrædende Grad, idet Goldthorpe-Bygget gjennemgaaende staar med et Par Points højere i Kvalitet end de andre Sorter. Er nu imidlertid denne sidste Egenskab hos Goldthorpe-Bygget af saa stor økonomisk Betydning, at den helt eller i det væsentlige raader Bod paa dets anførte mindre Ydeevne? Eller med andre Ord: Hvilken Merværdi paa Bygmarkedet repræsenterer dette Plus for denne Bygsorts Kvalitet?

For at erholde det paalideligst mulige Udtryk herfor har jeg udbedt mig Oplysning desangaaende fra Huset C. A. Qvade i Maribo — det Handelshus, der formentlig iaar her i Landet har omsat de største Kvantiteter af Goldthorpe Byg, og hvis mangeaarige Erfaring og vidtstrakte Forbindelser paa Byghandelens Omraade formentlig giver det al ønkelig Adkomst til at tale med om Markedets Vurdering af de ulige Bygkvaliteter.

Og det nævnte Handelshus har da tilskrevet mig følgende:

„Efter Ønske i Ærede af 28. Oktbr. skal jeg herved give Dem de forlangte Oplysninger om henholdsvis Goldthorpe-Byg og almindeligt Byg.

Af Goldthorpe af dette Aars Høst har jeg kjøbt ca. 13000 Tdr. til Gjennemsnitspris af 585 Øre pr. Cntr., leveret Bandholm; dog er heri ikke regnet 2 à 3 Partier meget letvægtigt, som er betalt med 525 Øre.

Det almindelige Byg — hvoraf Størstedelen er Prentice — er betalt med Priser fra 450—510 Øre; dog er der ogsaa heraf fremkommen enkelte letvægtige Partier til endnu lavere Priser.

Som det af disse Data vil fremgaa, har jeg gjennemgaaende betalt ca. 1 Krone mere pr. Cntr. af Goldthorpe end af almindeligt Byg.

Strax efter Høst og indtil Begyndelsen af Oktober gik det nogenlunde let med Salg af almindeligt Byg til Priser, der stode i Forhold til Indkjøbet; men senere har almindeligt Byg næsten været usælgeligt, og de enkelte Smaapartier, der ere solgte til indenlandsk Forbrug, have maattet sælges til meget reducerede Priser.

Goldthorpe derimod har lige til dette Øjeblik været let sælgeligt, og den almindelige Prisnedgang for alle andre Sorter har ikke været at mærke for denne Sorts Vedkommende; dog er det utvivlsomt, at den almindelige Mangel paa Kjøbelyst vil komme til at virke, især da Norge, som i Regelen er færdig med sine Indkjøb først i denne Maaned, synes at være dækket nu, og Størsteparten af Goldthorpe er netop solgt dertil.

Af Chevalier Byg fremkommer kun ganske enkelte Partier, og det synes som om Kvalitetsforskjellen imellem Prentice og Chevalier iaar er udjevnet — fraregnet nogle ganske enkelte Partier Chevalier fra særligt gode Avlssteder.

Hvis man havde Tid til at faa nøjagtige Oplysninger fra hver enkelt Goldthorpedyrker her i Egnen, tror jeg at Statistiken for dette Byg, sammenlignet med Prentice — ogsaa hvad angaar Foldudbytte — vil falde ud til Gunst for Goldthorpe. Der er Mange, som synes passionerede for at misrekommandere det nye, og Mange opgive paa Forespørgsel om Foldudbytte kun det solgte Kvantum, medens Smaabygget — som desværre iaar har fyldt stærkt til — slet ikke omtales.

Efterhaanden som Tærskningen skrider frem viser der sig mange Steder daarligt Udbytte for Prenticebyggets Vedkommende, og enkelte Steder har hele Produktionen — i Lighed med Goldthorpe — havt en Gjennemsnitsvægt af 6 à 7 Pd. hollandsk under Normalvægten.

I det hele maa man vel sige, at Bygavlen er ringere end forventet og kan vistnok næppe siges at naa Middelhøst.

Her i Egnen tror jeg nok, at Dyrkningen af Goldthorpe vil blive fortsat i samme Grad som sidste Aar; de mange Modstandere, der vare fremme strax efter Høst, ere mindre ivrige nu da de se, at de andre Bygsorter have givet færre Fold end forventet; og den aftagende Kjøbelyst for det almindelige Byg i Modsætning til det vedvarende gode Begjær for Goldthorpe, bidrager selvfølgelig ogsaa til at svække Modstanden."

Kvintessentsen af den her gjengivne Udtalelse er altsaa, at Goldthorpe-Bygget er bleven betalt med ca. 1 Kr. mere pr. Cntr. end andet Byg, samt at det tiltrods for den saaledes anlagte højere Pris synes lettere realisabelt i Forhold til Indkjøbsprisen end det sidstnævnte.

Og regner man saa — blot for 2000 Pd. Salgsvare pr. Td. Ld. — med denne Krone mere pr. Cntr. af Goldthorpe, vil der fremkomme et økonomisk Facit, som forsaavidt angaar Hovedresultaterne af det her fremlagte Forsøg, stiller Goldthorpe-Bygget fuldt sideordnet med en hvilken som helst anden Bygsort. Det turde i Henhold hertil være uberettiget allerede nu at ville fælde nogen Fordømmelsesdom med Hensyn til denne Bygsorts Dyrkningsværdi for vore Forhold. Der er saa meget mindre Anledning hertil, som det vel næppe er illusorisk at vente, at de Mangler, der ved denne Sort falde stærkest i Øjnene, o: Tilbøjeligheden til at give letvægtig Kjærne og Tilbøjeligheden til Axspild under Høsten, tør ventes i Aarenes Løb at ville blive modificerede gjennem Akklimatisering og gjennem et bevidst eller ubevidst Udvalg af Saasæden. Og hertil kommer yderligere, at dette Aars Erfaringer synes at godtgjøre, at vi bør have Opmærksomheden stærkt henvendt paa den kvalitative Side af vor Maltbygavl, hvis vi ikke ville løbe Fare for, at ogsaa denne Stræng paa vor Bue svigter.

Naar jeg imidlertid i den forløbne, vel i adskillige Henseender ret abnorme Aargang har erfaret, at Goldthorpe-Bygget paa ikke faa Steder har svigtet i fremtrædende Grad — og jeg gjentager her, at dette synes særlig at have været Tilfældet ved sildig Saaning og paa stærkt kvælstofholdige Jorder — saa maa jeg selvfølgelig anse det for min Pligt at benytte

denne Lejlighed til udtrykkelig at pege paa dette Forhold, af hvilket vil fremgaa, at Bygproducenterne ville handle forsigtigst ved foreløbig ikke at besaa en uforholdsmæssig stor Del af deres Bygareal med denne Sort. Og iøvrigt kan i denne Forbindelse anføres, at der ogsaa i det kommende Aar vil blive besaaet tilstrækkeligt store Arealer med dette Byg til, at der ad Aare vil blive behørig let og billig Adgang til Saasæd heraf for de Bygproducenter, der foretrække at se Tiden an inden de, paa Basis af yderligere foreliggende Dyrkningsresultater, træffe deres Valg.

Da jeg ved forrige Aars Delegeretmøde havde den Ære at behandle det atter idag foreliggende Emne, sluttede jeg med følgende Udtalelse:

„I det her meddelte er fremlagt Summen af de mig bekjendte Momenter til Belysning af Goldthorpe-Byggets Dyrkningsværdi under vore Forhold i Almindelighed. Det ligger i Sagens Natur, at disse Momenter kun tør betragtes som orienterende. Thi for det enkelte Jordbrugs Vedkommende besvares Spørgsmaalet: hvilken Bygsort betaler det sig bedst at dyrke, sikrest og billigst ved Forsøg i det mindre paa selve Steder."

Atter ved denne Lejlighed kan jeg ønske at lade de fremførte Betragtninger konkludere i den her citerede Udtalelse. Jeg har i Virkeligheden ikke noget eneste Ord at ønske føjet til eller trukket fra denne. Og dog — skjønt det tilsyneladende fremtræder som en Modsigelse til det sidst anførte — kunde jeg ønske den modificeret noget, idet jeg erkjender, at Udtalelsen i den benyttede Form ikke var helt uangribelig. Thi da jeg ifjor efter Mødet afleverede Manuskriptet til mit Foredrag, var i dette ganske vist Udtrykket „Forsøg i det Mindre" understreget, saaledes at det i den trykte Gjengivelse kom til at fremtræde med udhævede Typer. Men det vilde have været korrektere, om der under disse Ord havde været anbragt 2 Streger, saaledes at de i det trykte vare fremtraadte med fede Typer.

Og saa være da hermed denne Fejl redresseret, idet jeg i det Manuskript, jeg skal have den Ære at stille til Delegeretmødets Raadighed, har forsynet Udtrykket **Forsøg i det Mindre** med dobbelt Understregning.

PERIODICAL

THIS BOOK IS DUE ON THE LAST DATE
STAMPED BELOW

RENEWED BOOKS ARE SUBJECT TO
IMMEDIATE RECALL

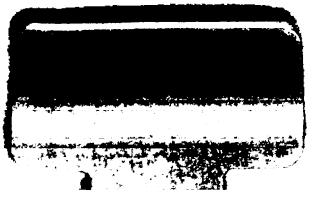
Library, University of California, Davis

Series 458A

PERIODICAL

Nº 502490

Tidssdrift for landbrugets planteavl.

SB13
D4
T5
v.2

LIBRARY
UNIVERSITY OF CALIFORNIA
DAVIS